5 п 9/11

XVIII 9/66

СБОРНИКЪ

СТАТИСТИЧЕСКИХЪ СВѢДѢНІЙ

ПО

МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНІИ.

ОТДѢЛЪ САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКИ.

Томъ III. Вып. I.

Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Клинскаго уѣзда. **Ф. Ф. Эрисмана.**

ИЗДАНІЕ МОСКОВСКАГО ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТВА.

МОСКВА.
Типографія С. В. Гурьянова, Остоженка, Молочный пер., соб. домъ.
1881.

ВЪ ПРОДАЖѢ ИМѢЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ ИЗДАНІЯ МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНСКОЙ ЗЕМСКОЙ САНИТАРНОЙ КОММИССІИ.

1) **Протоколы трехъ засѣданій санитарной коммиссіи при участіи земскихъ врачей** (августъ 1875 г.) **и приложенія.** Цѣна 40 к.

2) **Проектъ номенклатуры болѣзней для земской медицинской практики.** Составленъ особою коммиссіею изъ врачей Московскаго земства. 1876 г. Цѣна 30 к.

3) **Объ устройствѣ земскихъ сельскихъ лѣчебницъ.** Докладъ первому съѣзду земскихъ врачей Московской губерніи (съ чертежами и планами). *Е. Осипова.* 1876 г. Цѣна 70 к.

4) **Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.** *Отдѣлъ санитарной статистики.* **Томъ I. Выпускъ I. Московскій уѣздъ.** Свѣдѣнія о народонаселеніи и его движеніи за 1869—73 года. (Матеріалы для санитарной статистики; съ 2 картами Московскаго уѣзда) *Е. Осипова.* 1877 г. Цѣна 2 р.

5) **Первый губернскій съѣздъ врачей Московскаго земства.** Протоколы 9-ти засѣданій и труды съѣзда 1877 г. Цѣна 1 р. 50 к.

6) **Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.** *Отдѣлъ санитарной статистики.* **Томъ I. Выпускъ II.** Очеркъ статистики народонаселенія Московскаго уѣзда (Выводы изъ матеріаловъ, обработанныхъ въ санитарныхъ цѣляхъ; съ чертежами и картами). *Е А. Осипова.* Очеркъ санитарнаго изслѣдованія деревни Челобитьевой Московскаго уѣзда (съ планомъ и чертежами) *П. А. Пескова.* 1878 г. Цѣна 2 р.

7) **Второй губернскій съѣздъ врачей Московскаго земства.** Протоколы 7-ми засѣданій и труды съѣзда. 1878 г. Цѣна 1 р. 50 к.

8) **Третій губернскій съѣздъ врачей Московскаго земства.** Протоколы 7-ми засѣданій и труды съѣзда. 1879 г. Цѣна 1 р. 50 к.

9) **Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.** *Отдѣлъ санитарной статистики.* **Томъ I. Выпускъ III.** Описаніе Дурыкинской волости Московскаго уѣзда въ санитарномъ отношеніи (съ картой и чертежами). *П. А. Пескова.* 1879 г. Цѣна 2 р.

XIII 9/68 S 114/II

СБОРНИКЪ

СТАТИСТИЧЕСКИХЪ СВѢДѢНІЙ

ПО

МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНІИ.

ОТДѢЛЪ САНИТАРНОЙ СТАТИСТИКИ.

Томъ III. Вып. I.

Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Клинскаго уѣзда. **Ф. Ф. Эрисмана.**

ИЗДАНІЕ МОСКОВСКАГО ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТВА.

МУЗЕЙ ПУБЛИЧ. И РУМЯНЦОВ. БИБЛІО. ТЕКА

МОСКВА.
Типографія С. В. Гурьянова, Остоженка, Молочный пер , соб. домъ.
1881.

ИЗДАНІЕ МОСКОВСКАГО ГАРНИЗОННАГО БАТАЛЬОНА

ВОСКРЕСНОЕ ЧТЕНІЕ

ДЛЯ

ВОЕННЫХЪ ДУХОВНЫХЪ СВЯЩЕННИКОВЪ

СБОРНИКЪ

Ф. Ф. Эрисмана.

САНИТАРНОЕ ИЗСЛѢДОВАНІЕ

ФАБРИЧНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ

КЛИНСКАГО УѢЗДА

СЪ ЧЕРТЕЖАМИ, ДІАГРАММАМИ И ПЛАНАМИ ФАБРИЧНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ.

МОСКВА.
Типографія С. В. Гурьянова, Остоженка, Молочный пер. соб. д.
1881.

2007063165

Предисловіе.

Вопросъ о санитарномъ надзорѣ надъ фабриками, заводами и другими промышленными заведеніями Московской губерніи былъ возбужденъ среди губернской земской санитарной комиссіи уже въ 1875 г. Однако, въ то время, комиссія еще не имѣла въ виду систематическаго изслѣдованія санитарнаго состоянія упомянутыхъ заведеній, а предполагала придать санитарному надзору надъ ними лишь характеръ предупредительной мѣры противъ распространенія сифилиса. Именно, обсуждая вопросъ о принятіи надлежащихъ врачебныхъ мѣръ противъ распространенія сифилиса въ сельскомъ населеніи Московской губерніи, комиссія пришла къ заключенію, что фабрики, заводы и другія мѣста скоповъ рабочаго люда служатъ самыми важными источниками сифилитической заразы въ уѣздахъ. На этомъ основаніи она признала необходимымъ обратить самое серьезное вниманіе на упомянутыя учрежденія и подвергнуть ихъ тщательнѣйшему и регулярному санитарному надзору, тѣмъ болѣе, что, какъ выражается комиссія, „предписаніе правительства владѣльцамъ частныхъ промышленныхъ заведеній доставлять врачебную помощь больнымъ рабочимъ, во многихъ случаяхъ вовсе не исполняется или исполняется только формальнымъ образомъ“ [1]).

Но, по мѣрѣ выполненія предпринятыхъ по порученію комиссіи работъ по изслѣдованію и описанію Московской губерніи въ санитарномъ отношеніи [2]), все болѣе и болѣе выяснялась тѣсная связь между гигіеническимъ состояніемъ фабричныхъ заведеній и общими

---

[1]) Доклады Московской губернской земской санитарной комиссіи губернскому Собранію. Декабрь 1875 г.

[2]) См. работы Е. А. Осинова о движеніи народонаселенія Московскаго уѣзда (Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. Отдѣлъ санитарной статистики. Томъ I. вып. 1. и 2.).

санитарными условіями сельскаго населенія, въ особенности въ нѣкоторыхъ уѣздахъ губерніи, весьма богатыхъ фабриками и заводами; вмѣстѣ съ тѣмъ, комиссія все болѣе и болѣе убѣждалась въ томъ, что правильная постановка санитарнаго дѣла въ уѣздахъ немыслима, безъ основательнаго знакомства съ устройствомъ и содержаніемъ фабрикъ и съ санитарными условіями быта фабричнаго населенія, составляющаго, по даннымъ Осипова [3]), въ Московскомъ уѣздѣ $^1/_6$—$^1/_3$ всего народонаселенія уѣзда. Такимъ образомъ комиссія, совершенно логично, пришла къ заключенію, что систематическое санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній представляется весьма важнымъ и даже безотлагательнымъ условіемъ успѣшнаго выполненія предпринятыхъ ею работъ по изученію Московской губ. въ санитарномъ отношеніи.

Совершенно раздѣляя мнѣніе санитарной комиссіи по этому предмету, второй губернскій съѣздъ врачей Московскаго земства принялъ слѣдующую резолюцію: „просить санитарную комиссію обратиться въ губернское собраніе съ предложеніемъ ходатайствовать передъ правительствомъ о предоставленіи земству права поручать производство санитарныхъ изслѣдованій фабрикъ, заводовъ и прочихъ промышленныхъ заведеній своимъ врачамъ и, въ случаѣ надобности, другимъ спеціалистамъ“. Кромѣ того, съѣздъ рѣшилъ просить санитарную комиссію составить программу для санитарныхъ изслѣдованій фабричныхъ заведеній въ уѣздахъ Московской губ., причемъ въ общемъ собраніи съѣзда были предварительно обсуждаемы главныя очертанія программы и намѣчены тѣ пункты, на которые преимущественно должно быть обращено вниманіе изслѣдователя. Въ преніяхъ съѣзда по этому предмету принимали участіе и нѣкоторые члены учрежденной г. Московскимъ генералъ-губернаторомъ, кн. В. А. Долгоруковымъ, комиссіи для осмотра фабрикъ и заводовъ въ городѣ Москвѣ.

Во исполненіе желанія съѣзда, вопросъ объ исходатайствованіи у правительства разрѣшенія на упомянутыя изслѣдованія былъ представленъ комиссіей на усмотрѣніе губернскаго земскаго собранія; кромѣ того, былъ выработанъ проэктъ программы санитарныхъ изслѣдованій фабричныхъ заведеній, который затѣмъ подробно обсуждался третьимъ губернскимъ съѣздомъ врачей Московскаго земства, состоявшимся въ октябрѣ 1878 года, и былъ принятъ съѣздомъ съ весьма незначительными измѣненіями.

Ходатайство Московскаго губернскаго земскаго собранія о предоставленіи земству, въ видахъ изученія санитарнаго положенія Московской губерніи, права производить изслѣдованія и описанія санитарнаго состоянія фабрикъ и заводовъ, находящихся въ губерніи, увѣнчалось успѣхомъ, и въ началѣ марта мѣсяца 1879 года г. Московскій губернаторъ увѣдомилъ губернскую управу, что г. министръ

---

[3]) Тамъ-же.

внутреннихъ дѣлъ, по сношенію съ министромъ финансовъ, не встрѣчаетъ препятствія къ разрѣшенію земству вышеупомянутаго изслѣдованія фабрикъ и заводовъ Московской губерніи. но что онъ считаетъ полезнымъ, въ видахъ единства предстоящаго изслѣдованія, чтобы земство вошло въ соглашеніе съ вышеназванной комиссіей, учрежденной г. Московскимъ генералъ-губернаторомъ, „дабы труды ихъ могли быть произведены въ одномъ направленіи, такъ какъ результаты сего изслѣдованія могутъ доставить весьма важный матерьялъ при обсужденіи вопроса объ установленіи общихъ правилъ для устройства и содержанія фабрикъ и заводовъ,—причемъ необходимо, чтобы результаты сказанныхъ изслѣдованій сообщены были въ свое время министру финансовъ".

Приблизительно въ одно время съ полученіемъ Московскимъ губ. земствомъ только-что приведеннаго разрѣшенія, земствамъ вообще было предоставлено право издавать обязательныя санитарныя постановленія. При этихъ условіяхъ санитарная комиссія могла разсчитывать на то, что задуманное ею предпріятіе, давая матерьялъ для выработки санитарныхъ правилъ относительно содержанія фабричныхъ заведеній, приведетъ къ практическимъ результатамъ и принесетъ непосредственную пользу населенію Московской губерніи. Въ виду этихъ благопріятныхъ условій, комиссія рѣшила немедленно приступить, въ видѣ опыта, къ санитарному изслѣдованію фабрикъ какого нибудь уѣзда и остановила свое вниманіе на Клинскомъ уѣздѣ, во первыхъ потому, что въ немъ находится, сравнительно, небольшое число крупныхъ фабричныхъ заведеній, и, во вторыхъ, потому, что предсѣдатель Клинской земской управы, А. А. Оленинъ, относясь съ большимъ сочувствіемъ къ этому предпріятію, обѣщалъ всевозможное свое содѣйствіе.

Для производства изслѣдованій, совмѣстно съ авторомъ этихъ строкъ, былъ приглашенъ комиссіей московскій врачъ А. В. Погожевъ. При этомъ санитарная комиссія имѣла въ виду, при послѣдующемъ распространеніи изслѣдованій на другіе уѣзды Московской губерніи, поручить г. Погожеву самостоятельную работу, дабы, при раздѣленіи труда между двумя изслѣдователями, скорѣе довести до конца все предпріятіе.

Предлагаемый трудъ представляетъ результатъ произведенныхъ нами въ Клинскомъ уѣздѣ изслѣдованій, которыя продолжались съ середины сентября 1879 года, до середины декабря того-же года, причемъ приблизительно двѣ трети этого времени были посвящены собственно изслѣдованію фабричныхъ заведеній, а остальное время было употреблено на приведеніе въ порядокъ собраннаго матерьяла. Обработка же матерьяла для печатанія производилась въ теченіе лѣта настоящаго года, во время лѣтняго перерыва въ нашихъ занятіяхъ по изслѣдованію фабричныхъ заведеній Московскаго уѣзда.

Самое производство изслѣдованій было намъ значительно облегчено любезнымъ содѣйствіемъ г. предсѣдателя Клинской уѣздной земской управы, А. А. Оленина, позаботившагося, между прочимъ, и о томъ, чтобы при осмотрѣ фабрикъ насъ сопровождалъ одинъ изъ членовъ управы. Такое же участіе мы встрѣтили и со стороны г. Клинскаго исправника, С. П. Яковлева, который немедленно по прибытіи нашемъ въ Клинъ слѣлалъ зависящія отъ него распоряженія для того, чтобы мы нашли безпрепятственный доступъ во всѣ фабричныя заведенія уѣзда. Кромѣ того, намъ принесъ существенную пользу своимъ знакомствомъ съ мѣстными условіями бывшій членъ уѣздной земской управы А. П. Тябликовъ, сопровождавшій насъ, по порученію управы, почти при всѣхъ разъѣздахъ.

Санитарные осмотры фабрикъ производились по программѣ, выработанной губернской земской санитарной комиссіей и одобренной губернскимъ съѣздомъ земскихъ врачей [1]). Программа эта, въ общемъ, весьма сходна съ программой, которой руководствуется комиссія, учрежденная г. Московскимъ генералъ-губернаторомъ для изслѣдованія фабрикъ и заводовъ въ городѣ Москвѣ; она отличается отъ программы этой комиссіи лишь тѣми неизбѣжными особенностями, которыя обусловливаются разницей преслѣдуемыхъ цѣлей въ томъ и другомъ случаѣ, такъ какъ городская комиссія производитъ санитарно-техническіе осмотры, съ участіемъ врачей и техниковъ, земство же имѣетъ въ виду исключительно только спеціальное санитарное изслѣдованіе такихъ заведеній [2]). Изъ чисто практическихъ видовъ, мы придали многимъ отдѣльнымъ вопросамъ программы форму таблицъ.

Что касается способа выполненія программы т. е. метода собиранія требуемыхъ ею свѣдѣній, то онъ былъ мною изложенъ въ рефератѣ четвертому губернскому съѣзду земскихъ врачей Московской губ., а также и въ особомъ приложеніи къ докладу № 14 санитарной комиссіи очередному Московскому губ. земскому собранію 1879 г.— При новизнѣ дѣла, при отсутствіи подобныхъ систематическихъ санитарныхъ изслѣдованій фабричныхъ заведеній не только у насъ, въ Россіи, но и въ Западной Европѣ, намъ пришлось выработать способъ дѣйствія самостоятельно. Понятно, поэтому, что въ началѣ, пока нами не былъ пріобрѣтенъ извѣстный навыкъ, при собираніи свѣдѣній могли быть оставляемы пробѣлы, могли оставаться недостаточно разъясненными вопросы, нелишенные санитарнаго значенія, могло быть обращаемо слишкомъ большое вниманіе на явленія вто-

---

[1]) Программа отпечатана въ трудахъ третьяго губернскаго съѣзда врачей Московской губ., стр. 162 и слѣд.

[2]) Докладъ санитарной комиссіи Московскому губернскому земскому собранію по предметамъ ея дѣятельности за 1879 годъ.

ростепенныя, въ ущербъ болѣе существеннымъ, но мало доступнымъ изслѣдованію условіямъ санитарнаго быта рабочихъ и гигіеническихъ порядковъ въ устройствѣ фабричныхъ заведеній. Но такія ошибки неизбѣжны въ каждомъ новомъ дѣлѣ и не могутъ быть строго осуждаемы, — тѣмъ болѣе, что впослѣдствіи онѣ были нами по возможности устранены, и если онѣ обусловливаютъ неполноту, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, матерьяла по Клинскому уѣзду, то обширность свѣдѣній, собираемыхъ нами, въ настоящее время, по фабрикамъ Московскаго уѣзда, вполнѣ вознаградитъ эту потерю. Наиболѣе чувствительные пробѣлы касаются вопросовъ: о продовольствіи рабочихъ въ количественномъ отношеніи, о техническихъ подробностяхъ нѣкоторыхъ производствъ, могущихъ имѣть санитарное значеніе, о деталяхъ условій найма и т. п. Что же касается почти поголовнаго отсутствія данныхъ о болѣзненности между рабочими, то отвѣтственность за этотъ пробѣлъ падаетъ не на насъ, а на тѣхъ владѣльцевъ фабричныхъ заведеній, которые, вопреки существующимъ въ этомъ отношеніи законамъ, не заботятся о доставленіи рабочимъ надлежащей медицинской помощи.

Планы, прилагаемые къ описанію фабрикъ и заводовъ, сняты нами лично, на мѣстахъ, за исключеніемъ двухъ (фабр. Каулена и Фландена), представляющихъ копіи съ плановъ, имѣвшихся на фабрикахъ. Планъ-же бумагопрядильной фабрики Балина и Макарова начерченъ бывшимъ въ то время на этой фабрикѣ техникомъ А. Н. Чечулинымъ.

Относительно принятаго мною способа изложенія, я долженъ сказать, что предлагаемый здѣсь трудъ представляетъ, хотя уже до нѣкоторой степени обработанный, но въ отношеніи къ общему дѣлу все еще сырой матерьялъ, который лишь впослѣдствіи, въ связи съ такими же данными по другимъ уѣздамъ Московской губерніи, можетъ служить основаніемъ для всесторонняго обсужденія санитарнаго состоянія фабричныхъ заведеній и для выработки тѣхъ общихъ правилъ ихъ устройства и содержанія, на которыя, въ своихъ вышеприведенныхъ словахъ, указываетъ г. министръ внутреннихъ дѣлъ и выясненіе которыхъ составляетъ окончательную цѣль производимыхъ нами изслѣдованій.

Пусть, слѣдовательно, читатель не претендуетъ на насъ за отсутствіе здѣсь всякихъ обобщеній, всякой попытки сдѣлать общіе выводы изъ собраннаго матерьяла. По соглашенію съ губернской земской санитарной комиссіей, мы отложили ихъ до тѣхъ поръ, пока не будемъ располагать свѣдѣніями по другимъ уѣздамъ, имѣющими быть собранными по той же программѣ. Такимъ образомъ избѣгается, во первыхъ, излишняя поспѣшность выводовъ изъ сравнительно еще небольшаго матерьяла, и, во вторыхъ, устраняются утомительныя повторенія, которыя были бы неизбѣжны, еслибы мы теперь же сдѣлали общіе выводы изъ прилагаемаго матерьяла по Клинскому

уѣзду. Мы тѣмъ болѣе считали возможнымъ ограничиться пока печатаніемъ болѣе или менѣе сыраго матерьяла, что, при современности вопроса объ улучшеніи санитарнаго быта фабричнаго населенія, при существованіи запроса среди самихъ предпринимателей касательно регулированія фабричнаго труда и санитарнаго содержанія фабрикъ [1]), и при положительномъ сочувствіи, которымъ наши изслѣдованія пользуются среди выдающихся земскихъ дѣятелей, распространеніе этихъ изслѣдованій и на остальные уѣзды Московской губерніи намъ кажется обезпеченнымъ.

Москва. Декабрь 1880 г.

Ф. Эрисманъ.

---

[1]) См. ст. проф. Л и ж у л а: Дѣтскій и женскій фабричный трудъ въ Англіи и Россіи (Отечественныя Записки 1880 г.) №№ 2. 3 и 4.

Содержаніе.

Страница.

Отдѣлъ первый.

Общія данныя о фабричной и заводской промышленности въ Клинскомъ уѣздѣ; очеркъ историческаго развитія ея; распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по волостямъ . . . . . 1—16.

Отдѣлъ второй.

Таблицы, содержащія главныя свѣдѣнія объ осмотрѣнныхъ фабрикахъ и заводахъ. . . . . 17—72
Таблица I. . . . . 18—39
Таблица II. . . . . 40—61
1. Распредѣленіе осмотрѣнныхъ фабричныхъ заведеній по рѣкамъ, на которыхъ они расположены 62
2. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по роду двигательной силы. 62
3. Распредѣленіе рабочихъ по мѣсторожденію. 63
4. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію къ среднему кубическому пространству, приходящемуся на 1 чел. въ мастерскихъ и въ спальняхъ. 63
5. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію къ средней величинѣ мастерскихъ 64
6. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію къ интенсивности дневнаго освѣщенія мастерскихъ и спаленъ. . . . 65
7. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію къ температурѣ и къ влажности воздуха въ мастерск. и въ спальн. 66
8. Распредѣленіе рабочихъ по возрастнымъ группамъ и по полáмъ. 67
9. Работницы замужнія и незамужнія 68

Страница.

10. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по продолжительности рабочаго дня 68
11. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по величинѣ заработной платы 69
12. Распредѣленіе рабочихъ по возрастамъ и по заведеніямъ . 70—72

Отдѣлъ третій.

Описаніе отдѣльныхъ фабрикъ и заводовъ. . . . . . **73—322**
1. Бумагопрядильная фабрика **Балина и Макарова**. . . . . 73—97
2. Самоткацкая-бумажная фабрика братьевъ **Кауленъ, Красногорова и Капустина** . . . . . 97—112
3. Самоткацкая-бумажная фабрика **Григ. Лаврент. Кашаева и К°**. 113—121
4. Самоткацкая-бумажная фабрика **Базиліуса Тай-Грегори** . . 121—126
5 и 6. Ковровая и шелкоткацкая фабрика **Фландена**. . . . . 126—138
7. Ткацкая фабрика **Ив. Ив. Егорова** . . . . . 138—143
8. Ткацкая фабрика **Фрола Анастасьева** . . . . . 144—146
9—65. Мелкія ткацкія фабрики . . . . . 147—158
66—69. Бахромныя заведенія . . . . . 158—162
70—71. Проволочно-тканныя и грохотоплетныя заведенія **Старостина и Шумилкина**. . . . . 162—165
72. Стеклянный заводъ **н. Меньшикова** (аренд. Шпаковскій) . 165—177
73. Спичечный заводъ **Захарова** при дер. Коренки . . . . 177—184
74. Спичечный заводъ **Захарова** при дер. Тиликтиной , . . 185—189
75. Спичечный заводъ **Штрома** при дер. Шариной. . . . . 190—197
76. Зеркальное заведеніе **Калинина** (съ чертежемъ) . . . . 197—200
77—81. Зеркальныя заведенія въ деревняхъ Мостки и Заовражьѣ . . 200—203
82—87. Войлочныя заведенія въ дер. Стешинѣ (съ чертежемъ) . . 203—207
88. Шляпное заведеніе **Донцова** (съ чертежемъ) . . . . . 207—209
89 Химическій заводъ **Воронкова** . . . . . 209—215
90. Химическій заводъ **Рышкина** . . . . . 215—220
91. Красильное, отбѣльное, клейльное и крахмальное заведеніе **Ив. Ив. Егорова** . . . . . 221—225
92. Крахмальное, отбѣльное и красильное заведеніе **Сосновикова**. 225—229
93. Крахмальное, отбѣльное и красильное заведеніе **Налимова**. 229—231
94. Красильное и клейльное заведеніе **Князева** . . . . . 231—233
95—100. Клейльныя заведенія (съ чертежемъ). . . . . 233—234
101 и 102. Паточный заводъ и пряничное заведеніе **Монахова**. . . 234—239
103. Паточный заводъ **Иванова** . . . . . 239—240
104. Картофельно-терочный заводъ **Позднякова** . . . . . 240—244
105. Картофельно-терочный заводъ **Егорова** . . . . . 244—246

		Страница.
106.	Сандальная мельница **Неокладнова**	246—249
107.	Мукомольная мельница **Нечаева**	249—251
108.	Лѣсопильный заводъ **Даниловой**	251—254
109.	Лѣсопильный заводъ **Прорѣхова**	254—256
110.	Винноочистительный заводъ **Фирсова**	256—257
111.	Винноочистительный заводъ **Горшковой**	258—259
112.	Маслобойня **Ильина**	259—260
113.	Маслобойня **Прохорова**	261
114.	Маслобойня **Крупениныхъ** (съ чертежемъ)	261—262
115.	Кирпичный заводъ **Шабунина**	263—266
116.	Золотосусальное заведеніе **Савина** (съ чертежемъ)	267—269
117 и 118.	Сапожныя заведенія **Грязнова** и **Константинова**	270—274
119.	Ремонтная мастерская **Компаніи Волжско-Тверскаго пароходства по цѣпи**	274—278
120.	Ремонтная мастерская на Клинской станціи Ник. жел. дор.	278—281
121.	Чугунно-литейный заводъ **Воронкова**	282—283
122—124.	Мѣдноцѣпочныя заведенія въ дер. Калуевѣ	283—286
125 и 126.	Кожевенный и клееваренный заводъ **Федорова**	286—292
127 и 128.	Кожевенный и клееваренный заводъ **Ханыгина**	292—296
129.	Кожевенный заводъ **Чугунова**	296—298
130.	Кожевенный заводъ **Борисова**	298—300
131.	Кожевенный заводъ **Антоновыхъ**	300—303
132 и 133.	Кожевенный и клееваренный заводъ бр. **Сковыхъ**	303—306
134.	Кожевенный заводъ **Нѣмчинова**	306—308
135.	Кожевенный заводъ **Кузнецова**	309—311
136—139.	Кожевенные заводы при дер. Стешиной	311—316
140.	Кожевенный заводъ **Васильева**	316
141.	Кожевенный заводъ **Рыжакова**	317—319
142.	Клееваренный заводъ **Новикова**	320—321
143—145.	Клееваренные заводы при с. Теряевой Слободѣ	322

Отдѣлъ четвертый.

Свѣдѣнія о физическомъ развитіи рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда . . . . . **323—342**

Страница.

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Подлинныя цифры, полученныя при измѣреніи роста и окружности груди рабочихъ; свѣдѣнія о возрастѣ, занятіи, мѣсторожденіи и грамотности рабочихъ . . . . . 1—57

ДІАГРАММЫ.

Діаграмма I. Ростъ рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда . . . . . } между стр.
Діаграмма II. Окружность груди рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда . . . . . } 332 и 333
Діаграмма III. Отношеніе между ростомъ и окружностью груди рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда . . . . . }
Діаграмма IV. Отношеніе между ростомъ и окружностью груди у различныхъ категорій лицъ, представившихся къ освидѣтельствованію въ Клинское по воинской повинности присутствіе, а также и у фабричныхъ рабочихъ Клинскаго уѣзда . . . . . на стр. 341

Планы фабричныхъ заведеній.

1. Планъ бумагопрядильной фабрики **Балина и Макарова.**
2. Планъ самоткацкой-бумажной фабрики бр. **Кауленъ, Красногорова и Капустина.**
3. Планъ самоткацкой-бумажной фабрики **Кашаева и К°.**
4. Планъ самоткацкой-бумажной фабрики **Тай Грегори.**
5. Планъ ковровой и шелкоткацкой фабрикъ **Фландена.**
6. Планъ стекляннаго завода кн. **Меньшикова.**
7. Планъ спичечнаго завода **Захарова** при дер. Коренки.
8. Планъ спичечнаго завода **Захарова** при дер. Тиликтиной.
9. Планъ спичечнаго завода **Штрома** при дер. Шариной.
10. Планъ химическаго завода **Воронкова.**
11. Планъ химичечкаго завода **Рышкина.**
12. Планъ отбѣльнаго, красильнаго и крахмальнаго заведенія **Ив. Ив. Егорова.**
13. Планъ отбѣльнаго и красильнаго заведенія **Сосновикова.**
14. Планъ отбѣльнаго и красильнаго заведенія **Налимова.**
15. Планъ красильнаго и клеильнаго заведенія **Князева.**
16. Планъ картофельно-терочнаго завода **Позднякова.**

17. Планъ картофельно-терочнаго завода **Егорова.**
18. Планъ сандальной мельницы **Неокладнова.**
19. Планъ лѣсопильнаго завода **Даниловой.**
20. Планъ лѣсопильнаго завода **Прорѣхова.**
21. Планъ ремонтной мастерской **Компаніи Волжско-Тверскаго пароходства по цѣпи.**
22. Планъ кожевеннаго и клееваренаго завода **Федорова.**
23. Планъ кожевеннаго и клееваренаго завода **Ханыгина.**
24. Планъ кожевеннаго завода **Чугунова.**
25. Планъ кожевеннаго завода **Борисова.**
26. Планъ кожевеннаго завода **Антонова.**
27. Планъ кожевеннаго завода **Скоковыхъ.**
28. Планъ кожевеннаго завода **Нѣмчинова.**
29. Планъ кожевеннаго завода **Кузнецова.**
30. Планъ кожевеннаго завода **Симонова.**
31. Планъ кожевеннаго завода **Сидорова.**
32. Планъ кожевеннаго завода **Михайлова.**
33. Планъ кожевеннаго завода **Тимофѣева.**
34. Планъ кожевеннаго завода **Васильева.**
35. Планъ клееваренаго завода **Новикова.**
36. Планъ клееваренаго завода **Клещанова.**
37. Планъ клееваренаго завода **Егорова.**
38. Планъ клееваренаго завода **Морозова.**

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

Общія данныя о фабричной и заводской промышленности въ Клинскомъ уѣздѣ; очеркъ историческаго развитія ея; распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по волостямъ.

Клинскій уѣздъ принадлежитъ къ наименѣе промышленнымъ уѣздамъ Московской губерніи, хотя далеко не занимаетъ послѣдняго мѣста въ этомъ отношеніи. По даннымъ *Матиссена* [1]), въ 1871 году, въ Клинскомъ уѣздѣ считалось 88 фабричныхъ заведеній, тогда какъ въ Московскомъ уѣздѣ ихъ было 114, въ Богородскомъ 458, въ Дмитровскомъ 323, въ Серпуховскомъ 121, въ Волоколамскомъ 173, въ Бронницкомъ 135, въ Коломенскомъ 96; остальные же уѣзды, по числу фабрикъ, отставали отъ Клинскаго уѣзда. Кромѣ незначительнаго, сравнительно, числа фабричныхъ заведеній, есть и другія данныя, доказывающія, что главнымъ источникомъ пропитанія населенія Клинскаго уѣзда составляетъ земледѣліе: такъ напр., по свѣдѣніямъ, собраннымъ отдѣломъ хозяйственной статистики при губернской земской управѣ [2]), оказывается, что ни въ одномъ уѣздѣ Московской губерніи на домохозяина не приходится столько лошадей и рогатаго скота, сколько ихъ приходится въ Клинскомъ уѣздѣ. Во всей Московской губерніи на домохозяина приходится 0,88 лошадей, 1,04 головъ рогатаго и 1,50 головъ мелкаго скота; въ Клинскомъ же уѣздѣ—1,15 лошадей, 1,45 головъ рогатаго и 1,61 головъ мелкаго скота. Разница, въ этомъ отношеніи, между Клинскимъ уѣздомъ и наиболѣе промышленными уѣздами Московской губ., Богородскимъ и Московскимъ, весьма значительна: въ Московскомъ уѣздѣ на домохозяина приходится по 1 лошади, 0,91 головъ рогатаго и 0,78 головъ мелкаго скота; въ Богородскомъ же уѣздѣ—лишь 0,59 лошадей, 0,79 головъ рогатаго и 0,32 головъ мелкаго скота.—Размѣръ надѣла на ревизскую душу въ Клинскомъ уѣздѣ ($3_{,2}$ десят.) нѣсколько больше, нежели во всей Московской губ. ($3_{,0}$ десят.); размѣръ надѣла на работника, въ настоящее время, въ Клинскомъ уѣздѣ ($5_{,7}$ десят.) также не меньше, нежели во всей губерніи ($5_{,5}$ десят.). Правда, относительно величины надѣла, нѣкоторые земледѣльческіе уѣзды превосходятъ Клинскій уѣздъ: такъ, напр., въ Верейскомъ и Рузскомъ уѣздахъ душевой надѣлъ доходитъ до $3_{,8}$ и $3_{,4}$ десятины; но въ наиболѣе промышленныхъ уѣздахъ онъ равняется всего $2_{,1}$ и $2_{,8}$ десятины, а на работника въ настоящее время приходится не болѣе $4_{,1}$ и $4_{,4}$ десятины.—Урожай хлѣбовъ въ Клинскомъ уѣздѣ довольно благопріятный: во всей Московской губерніи озимые хлѣба родятся сам$_{ъ}$ $2_{,3}$, яровые—самъ $2_{,3}$, картофель—самъ $5_{,0}$; въ Клинскомъ же уѣздѣ урожай озимаго хлѣба, въ среднемъ, самъ $3_{,2}$ яроваго—самъ $2_{,9}$, а картофеля—

---

[1]) Атласъ мануфактурной промышленности Московской губ. Москва 1872 г.

[2]) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. Отдѣлъ хозяйственной статистики. Томъ III. См. общую сводную таблицу стат. свѣд. по Моск. губ.

самъ $5_{,8}$. Количество сѣна, ежегодно собираемаго на душу съ своего луга, въ Клинскомъ уѣздѣ равняется 53 пудамъ, а во всей губерніи—лишь $37_{,4}$ пуд.— Размѣръ всѣхъ платежей, причитающихся на работника въ годъ въ Клинскомъ уѣздѣ (18 руб.), сходится съ размѣромъ этихъ платежей во всей губерніи ($18_{,3}$ руб.). Количество недоимокъ къ 1-му января 1879 года, въ Клинскомъ уѣздѣ, было лишь 27,538 руб., тогда какъ, въ то время, въ нѣкоторыхъ изъ другихъ уѣздовъ (Можайскомъ, Богородскомъ и Бронницкомъ) недоимки доходили до 300,000 руб. и больше.

Вѣдомость фабрикъ, заводовъ и мелкихъ заведеній Клинскаго уѣзда, по роду производства.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	По свѣдѣніямъ Уѣздной Земской Управы (1879 г.) и по справкамъ на мѣстѣ.				Нами осмотрѣно.		По свѣдѣн. Клинскаго исправника (1879).		По свѣдѣніямъ Матисена (1871 г.).	
	Число заведеній.	Число рабочихъ.			Число заведеній.	Число рабочихъ.	Число заведеній.	Число рабочихъ.	Число заведеній.	Число рабочихъ.
		Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.						
А. Фабрики, обработывающія волокнистыя вещества.										
Бумагопрядильныя	1	432	510	360	1	432	1	395	1	458
Самоткацкія-бумажныя	3	1426	1430	1360	3	1361 [1]	3	1245	3	1085
Мелкія ткацкія фабрики (бумажныя, полушерстяныя и шерстяныя).	103	1560*	1670	700	59	959	30	346	36	573
Ковровыя.	1	109	280	250	1	109	1	70	1	64
Шелкоткацкія	1	165			1	165	1	120	1	113
Бахромныя	4	62	83	42	4	62	3	35	4	78
Проволочно-тканныя [2])	5	59*	65	53	2	35	1	16	2	33
Камвольныя [3]).	0	—	—	—	0	—	0	—	1	500
Канительные заводы [4])	0	—	—	—	0	—	0	8	2	33
В. Фабрики, обработывающія неволокнистыя вещества.										
Стеклянные заводы.	1	141	160	130	1	141	0	—	1	122
Спичечные.	3	150	165	65	3	150	3	68	2	70
Зеркальныя заведенія	11	36*	45	3	6	21	1	3	0	—
Войлочныя.	13	52*	52	39	6	24	5	10	0	—
Шляпныя.	1	3	10	3	1	3	1	3	0	—
Химическіе заводы	2	42	50	35	2	42	3 [5])	72	3	50
Красильныя и отбѣльныя завед.	4	65	72	32	4	65	4	57	0	—

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	По свѣдѣніямъ Уѣздной Земской Управы (1879 г.) и по справкамъ на мѣстѣ.				Нами осмотрѣно.		По свѣдѣн. Клинскаго исправника (1879).		По свѣдѣніямъ Матисена (1871 г.).	
	Число заведеній.	Число рабочихъ. Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число заведеній.	Число рабочихъ.	Число заведеній.	Число рабочихъ.	Число заведеній.	Число рабочихъ.
Клепльныя	6	10	10	0	6	10	0	—	0	—
Паточные и терочные заводы .	44	108*	162	0	4	28	8	34	4	37
Пряничныя и кондитерскія. . .	1	25	25	25	1	25	0	—	1	12
Виноочистительные заводы. . .	2	7	7	7	2	7	0	—	0	—
Маслобойни	31	128*	156	0	3	16 [6]	0	—	0	—
Кирпичные заводы	9	80*	80	0	1	3	1	2	1	4
Сандальныя мельницы.	1	29	32	29	1	29	0	—	0	—
Мукомольныя мельницы	1	26	26	26	1	26	0	—	0	—
Лѣсопильные заводы	2	25	28	11	2	25	0	—	0	—
Золотосусальныя заведенія. . .	4	40*	50	12	1	12	1	5	0	—
Сапожныя.	2	30	35	19	2	30	0	—	0	—
Механическіе заводы	2	80	130	50	2	80	0	—	0	—
Чугунно-литейные.	1	7	11	7	1	7	1	8	0	—
Мѣдноцѣпочныя заведенія . . .	11	59*	59	59	3	19	2	7	4	20
Кожевенные заводы.	16	155	215	84	14	122	13	105	6	48
Клееваренные.	9	102*	105	0	7	0	9	53	9	66
Солодсвенные	1	2	2	2	0	—	1	2	0	—
Мѣдноплавильныя заведенія . . .	3				0	—	0	—	0	—
Гвоздильныя.	1				0	—	0	—	0	—
Овчинныя.	2				0	—	0	—	0	—
Валяльныя.	14	170*	170	0	0	—	0	—	0	—
Шерстобойни.	1				0	—	0	—	0	—
Дегтярные заводы	5				0	—	0	—	0	—
Очечныя заведенія	19				0	—	0	—	0	—
Шпалерныя	1				0	—	0	—	0	—
Виновуренные заводы [7]). . . .	0	—	—	—	0	—	0	—	4	86
Пивоваренные [8]).	0	—	—	—	0	—	0	—	1	2
Мыловаренные [9]).	0	—	—	—	0	—	1	1	1	3
Итого. . . .	342	5385	5895	3403	145	4008	95	2665	88	3457

Примѣчаніе. Цифры въ 3-й графѣ, обозначающія «наличное» число рабочихъ, показываютъ то количество рабочихъ, которое въ дѣйствительности находилось на заведеніяхъ во время ихъ осмотра. Однако, нѣкоторыя заведенія, какъ, напр., клееваренные и кирпичные заводы, не дѣйствовали во время нашего объѣзда, такъ какъ работа на нихъ производится только лѣтомъ; тѣмъ не менѣе, мы не могли не обозначить этихъ заводовъ въ 3. графѣ, потому что, въ противномъ случаѣ, получился бы неполный итогъ фабричныхъ рабочихъ уѣзда. На этомъ основаніи мы выставили противъ этихъ заводовъ, въ графѣ о наличныхъ рабочихъ, то среднее количество послѣднихъ, которое, по справкамъ, наведеннымъ на мѣстахъ, находится на заводахъ во время ихъ дѣйствія. Эти цифры отмѣчены звѣздочками. Точно также обозначены звѣздочками цифры о наличномъ числѣ рабочихъ тамъ, гдѣ производство либо вполнѣ имѣетъ характеръ кустарной промышленности и потому, въ сущности, не подлежало нашему изслѣдованію, либо распредѣляется по многочисленнымъ мелкимъ заведеніямъ, до такой степени одинаково устроеннымъ. что мы считали достаточнымъ осматривать лишь часть этихъ заведеній; въ такихъ случаяхъ общее наличное количество рабочихъ на всѣхъ заведеніяхъ одного и того же производства выведено отчасти на основаніи данныхъ, полученныхъ нами на осмотрѣнныхъ заведеніяхъ, отчасти же на основаніи справокъ. Въ 5-й графѣ, обозначающей наименьшее количество рабочихъ, выставленъ нуль противъ тѣхъ заведеній, которыя лѣтомъ или въ другое время года вовсе не работаютъ.

---

[1]) Число рабочихъ, находившихся на фабрикѣ во время осмотра, показано здѣсь нѣсколько меньше «наличнаго» ихъ числа, потому что работа на фабрикѣ, послѣ продолжительнаго перерыва вслѣдствіе взрыва паровато котла, началась лишь за день до нашего посѣщенія, и фабрика еще не имѣла тогда своего обыкновеннаго комплекта рабочихъ, принятаго въ расчетъ въ 3-й графѣ.

[2]) Проволочно-тканныя заведенія причислены къ фабрикамъ, обработывающимъ волокнистыя вещества потому, что условія работы въ нихъ весьма сходны съ условіями труда на мелкихъ ткацкихъ фабрикахъ, такъ что, съ санитарной точки зрѣнія, они вполнѣ могутъ быть отнесены къ этой рубрикѣ. Въ общемъ мы придерживались того раздѣленія фабрикъ на обрабатывающія волокнистыя и обработывающія неволокнистыя вещества, которое принято англійскимъ фабричнымъ законодательствомъ (см. Труды коммиссіи, учрежденной г. московскимъ генералъ-губернаторомъ, княземъ *В. А. Долгоруковымъ*, для осмотра фабрикъ и заводовъ въ Москвѣ. Выпускъ I. стр. 90.

[3]) Камвольная фабрика, находившаяся близъ Завидовской станціи Николаевской желѣзной дороги, уже нѣсколько лѣтъ не работаетъ.

[4]) Канительный заводъ, бывшій въ городѣ Клинѣ, не работаетъ.

[5]) Въ вѣдомостяхъ исправника значатся 3 химическихъ завода, потому что такъ-называемая «лабораторія» на спичечномъ заводѣ *Захарова* причислена къ химическамъ заводамъ.

[6]) Три „обжигалы“ на кирпичномъ заводѣ *Шабунина*; на остальныхъ кирпичныхъ заводахъ рабочихъ вовсе не было.

[7], [8], [9]) Винокуренные, пивоваренные заводы и мыловаренное заведеніе, показанные у *Матисена*, уже нѣсколько лѣтъ не дѣйствуютъ.

Изъ вышеприведенной таблицы видно, что число фабрикъ, заводовъ и мелкихъ фабричныхъ заведеній въ Клинскомъ уѣздѣ, въ настоящее время, достигаетъ цифры 342, а число рабочихъ, въ среднемъ, равняется 5385 чел. обоего пола. Правда, между этими заведеніями находятся многія, которыя носятъ чисто кустарный характеръ, т. е. гдѣ владѣлецъ заведенія работаетъ съ членами своей семьи, нанимая иногда, сверхъ того, одного или нѣсколько посторонихъ рабочихъ, при чемъ часто для производства не имѣется даже отдѣльнаго помѣщенія, а работа совершается въ жилой избѣ. Сюда относятся, между прочимъ, мѣдноцѣпочныя и мѣдно-паяльныя заведенія, очечныя заведенія (работаютъ оправу для очковъ), почти всѣ паточные и картофельно-терочные заводы, маслобойни и т. д. На этомъ основаніи мы либо совершенно не посѣщали этихъ заведеній, либо удовлетворялись осмотромъ нѣсколькихъ образчиковъ изъ общаго числа заведеній извѣстнаго рода, чтобы вообще получить понятіе о санитарныхъ сторонахъ ихъ устройства. Такимъ образомъ мы посѣтили много заведеній, относящихся, въ сущности, къ кустарной промышленности и, въ настоящемъ ихъ видѣ, трудно подчиняемыхъ санитарнымъ предписаніямъ; но мы не считали себя въ правѣ ихъ оставить безъ вниманія на томъ основаніи, что иногда, рядомъ съ чисто кустарной обстановкой какого-нибудь производства, являются заведенія того же рода, которыя значительно расширили кругъ своей дѣятельности и, какъ по числу рабочихъ и по отношенію къ нимъ хозяина, такъ и по всей своей внѣшней обстановкѣ, либо заслуживаютъ уже названія фабрики или завода, либо находятся на пути развитія въ настоящую фабрику, такъ что санитарныя регламентаціи къ нимъ положительно примѣнимы. Сюда относятся, напр., войлочныя и валяльныя заведенія, зеркальныя и сапожныя заведенія, болѣе крупные паточные и картофельно-терочные заводы и т. п.

Впрочемъ, если даже выключить изъ таблицы всѣ заведенія, сохранившія до сихъ поръ характеръ чисто кустарнаго производства, то и тогда останется не менѣе 250 заведеній, съ приблизительно 5000 рабочими, которыя, при учрежденіи санитарно-фабричнаго надзора, безъ натяжки могутъ быть подведены подъ понятіе о фабрикѣ.

Какъ относится число фабричныхъ рабочихъ къ общему числу населенія уѣзда? По свѣдѣніямъ, собраннымъ отдѣломъ хозяйственной статистики при губернской земской управѣ [1]), крестьянское населеніе уѣзда, въ 1878 году, равнялось 100,057 [2]) жителямъ (47,671 чел. мужскаго пола и 52,386 жен. пола), тогда какъ въ 1868 году оно не превышало цифры 97,854 [3]). Слѣдовательно, приростъ крестьянскаго населенія, за 10 лѣтъ, составляетъ 2,25%. Число лицъ, принадлежащихъ остальнымъ сословіямъ, въ 1868 году, было 10,767 [4]). Если

---

[1]) Сборникъ стат. свѣд. по Моск. губ., отдѣлъ хозяйственной статистики, томъ III. стр. 77.

[2]) Въ указанномъ мѣстѣ, «Сборника», находится опечатка, такъ какъ общій итогъ населенія, вмѣсто 100.057, какъ онъ слагается изъ отдѣльныхъ цифръ, показанъ въ 100.107.

[3]) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи на 1869 г., стр. 4 и 5.

[4]) Тамъ же.

принять, что приростаніе въ остальныхъ сословіяхъ, за эти 10 лѣтъ, совершалось въ такомъ же размѣрѣ, какъ и въ сельскихъ сословіяхъ, то число лицъ остальныхъ сословій, въ 1878 году, равнялось 11,009, а общая численность уѣзднаго населенія опредѣлится въ 111,066 чел. Если мы примемъ, что среднее число рабочихъ на всѣхъ фабричныхъ заведеніяхъ уѣзда, согласно вышеприведенной таблицѣ, равняется 5385 чел., что во всякомъ случаѣ весьма близко къ дѣйствительности, то окажется, что рабочіе на фабричныхъ заведеніяхъ Клинскаго уѣзда составляютъ 4,85% всего населенія уѣзда. Это отношеніе немного измѣнится, если изъ общаго числа рабочихъ вычесть всѣхъ пришлыхъ рабочихъ изъ другихъ уѣздовъ Московской губерніи или другихъ губерній, количество которыхъ, какъ мы увидимъ ниже, весьма незначительно: именно, коренныхъ жителей Клинскаго уѣзда работаетъ на фабричныхъ заведеніяхъ 4664 чел., что составляетъ 4,2% всего населенія.

Что касается показаннаго въ таблицѣ максимума рабочихъ (5895 челов.), то онъ врядъ-ли когда-либо существуетъ въ дѣйствительности, такъ какъ никогда не находится единовременно на всѣхъ заведеніяхъ наибольшее число рабочихъ; такъ напр., зимой, въ то время, когда на большинствѣ фабрикъ дѣйствительно встрѣчается максимумъ рабочихъ, нѣкоторые заводы вовсе не работаютъ. Вообще наибольшее число рабочихъ на одной фабрикѣ или на одномъ заводѣ, по времени, далеко не всегда совпадаетъ съ наибольшимъ числомъ ихъ на другихъ фабрикахъ и заводахъ. На томъ же основаніи и наименьшее число рабочихъ, показанное въ таблицѣ, врядъ-ли вполнѣ соотвѣтствуетъ дѣйствительности.

То обстоятельство, что, по собраннымъ нами свѣдѣніямъ, число рабочихъ оказалось вдвое больше, нежели оно показано въ вѣдомости исправника, зависитъ, главнымъ образомъ, отъ того, что владѣльцы фабрикъ и заводовъ, будучи спрошены оффиціальнымъ путемъ о количествѣ рабочихъ на принадлежащихъ имъ заведеніяхъ, почти всегда показываютъ значительно меньше дѣйствительности. Кромѣ того, въ вѣдомость исправника, естественно, не вошли весьма многія изъ болѣе мелкихъ заведеній, не имѣющихъ промысловыхъ свидѣтельствъ: такъ напр., изъ 103 ткацкихъ фабрикъ въ ней показано лишь 30, изъ 11 зеркальныхъ заведеній—1, изъ 13 войлочныхъ заведеній—5, изъ 44 паточныхъ и картофельно-терочныхъ заводовъ показаны только 8 и т. д.

Весьма значительна также разница между данными *Матисена*, за 1871 годъ, и собранными нами свѣдѣніями, какъ относительно числа заведеній, такъ и въ отношеніи количества рабочихъ. Эта разница объясняется, отчасти, тѣмъ, что съ 1871 г. многія фабрики расширили свое производство и занимаютъ теперь больше рабочихъ, отчасти же и тѣмъ, что о многихъ заведеніяхъ, существовавшихъ уже до 1871 года, *Матисенъ*, очевидно, не получилъ никакихъ свѣдѣній. Изъ 47 мелкихъ ткацкихъ фабрикъ, о времени основанія которыхъ мы имѣемъ точныя свѣдѣнія, 34 т. е. 72% существовали уже ранѣе 1871 года; если это отношеніе перенести на всѣ мелкія ткацкія фабрики Клинскаго уѣзда, то окажется, что изъ 103 ткацкихъ фабрикъ 75 были основаны ранѣе 1871 года, а между тѣмъ у *Матисена* показаны только 36. Изъ 13 кожевенныхъ заводовъ, время основанія которыхъ намъ извѣстно, 10 существовали ранѣе 1871 года, а у *Матти-*

сена показано лишь 6 кожевенныхъ заводовъ. Войлочныя заведенія, вилоочистительные заводы, маслобойни, большинство паточныхъ и картофельно-терочныхъ заводовъ, хотя они существовали ранѣе 1871 года, у *Матиссена* вовсе не показаны. Съ другой стороны, многія заведенія возникли лишь по изданіи *Матиссеномъ* своего атласа мануфактурной промышленности Московской губерніи; сюда относятся весьма многія ткацкія фабрики, нѣсколько кожевенныхъ заводовъ, красильныя и отбѣльныя заведенія, зеркальныя заведенія и т. д. Если, слѣдовательно, расширеніе фабричной и заводской промышленности въ Клинскомъ уѣздѣ, съ 1871 года по 1879 годъ, и не произошло въ такихъ размѣрахъ, на которые какъ-будто указываетъ сравненіе между данными *Матиссена* и свѣдѣніями, добытыми нами, то все-таки можно съ положительностью сказать, что въ послѣднее десятилѣтіе фабричная промышленность уѣзда значительно увеличилась какъ по числу заведеній, такъ и по обширности и напряженности производства (см. ниже).

Правда, въ теченіе этого же времени нѣкоторыя фабрики и заводы прекратили свою дѣятельность, какъ, напр., большая камвольная фабрика *Варенцова* при Завидовской станціи; далѣе, всѣ винокуренные и пивоваренные заводы, 1 канительный, 1 мыловаренный и 1 чугунно-литейный заводъ; но въ общемъ все-таки преобладаетъ стремленіе къ дальнѣйшему развитію фабричной и заводской промышленности въ уѣздѣ.

Здѣсь будетъ умѣстно сказать нѣсколько словъ и объ *историческомъ развитіи фабричнаго производства въ Клинскомъ уѣздѣ*, насколько о немъ можно судить по свѣдѣніямъ, собраннымъ нами относительно времени основанія различныхъ фабрикъ и заводовъ. Повидимому, самое первое производство въ уѣздѣ было *кожевенное*, и до сихъ поръ существуютъ кожевенные заводы, основанные еще въ прошломъ столѣтіи, болѣе 100 лѣтъ тому назадъ, какъ напр. заводы *Антонова* и *Борисова* въ Кабановѣ,—или же въ началѣ нынѣшняго столѣтія, какъ заводъ *Скоковыхъ* въ Клину (1810 г.). Приблизительно одинаковой давностью съ кожевеннымъ производствомъ въ уѣздѣ отличается и *выдѣлка войлока*, такъ какъ нѣкоторыя изъ войлочныхъ заведеній въ Стешинѣ существуютъ уже съ конца прошлаго и съ начала нынѣшняго столѣтія. *Ткацкій* промыселъ возникъ въ уѣздѣ въ началѣ нынѣшняго столѣтія, и первыя изъ существующихъ теперь ткацкихъ фабрикъ были основаны въ 1819 году, Герасимомъ *Сосновиковымъ* въ Чащѣ. Но въ то время, повидимому, этотъ промыселъ не получилъ дальнѣйшаго развитія, и только въ концѣ 40-хъ и въ началѣ 50-хъ годовъ ему былъ данъ значительный толчекъ впередъ, основаніемъ ткацкихъ фабрикъ *Егорова* въ Стрѣлецкой Слободѣ, *Анастасьева* въ Пристанищѣ, *Новиковыхъ* въ Слободкѣ, *Смотряева* въ Каверинѣ и др. По всей вѣроятности, рядомъ съ открытіемъ этихъ фабрикъ, распространялось и домашнее ткачество по крестьянскимъ избамъ и, можетъ быть, уже тогда большая часть ткачей работала у себя дома, а не на фабрикахъ. Наибольшее число су-

ществующихъ теперь мелкихъ ткацкихъ фабрикъ было основано въ концѣ 60-хъ и въ началѣ 70-хъ годовъ. *Бумагопрядильная Балина* и *Макарова* была основана (инженеромъ *Заіосскимъ*) въ 1840 году; *самоткацкая бумажная* фабрика *Каулена*, *Капустина* и *Красногорова*—въ 1849 году; *шелкоткацкая* и *ковровая* фабрика *Фландена*—въ 1856 году; *самоткацкая бумажная* фабрика *Кашаева*—въ 1864 году. *Спичечное* производство получило свое начало въ 1863 году, устройствомъ перваго завода *Захарова*. Приблизительно въ то же время значительно расширилась начавшаяся уже *выдѣлка опоекъ*, устройствомъ нѣсколькихъ новыхъ заводовъ въ Стешинѣ. Что касается развитія фабричной промышленности въ уѣздѣ въ теченіе 70-хъ годовъ, то о ней можно судить по слѣдующимъ цифрамъ, показывающимъ число тѣхъ изъ осмотрѣнныхъ нами фабрикъ и заводовъ, которые завѣдомо устроены послѣ 1871 года:

Ткацкихъ фабрикъ	16
Отбѣльныхъ и краснльн. завед.	3
Клепльныхъ заведеній . . .	3
Кожевенныхъ заводовъ . .	3
Зеркальныхъ заведеній . .	6
Сандальная мельница . . .	1
Бахромное заведеніе . . .	1
Механическій заводъ . . .	1
Паточный заводъ	1
Картофельно-терочный заводъ	1
Спичечный заводъ	1
Химическій заводъ	1
Сапожное заведеніе. . . .	1

Въ дѣйствительности, число фабричныхъ заведеній, основанныхъ послѣ 1871 года, а въ особенности количество мелкихъ ткацкихъ фабрикъ, устроенныхъ въ 1870-хъ годахъ, должно быть значительно больше, нежели здѣсь показано, такъ какъ, во первыхъ, мы не посѣтили всѣхъ мелкихъ заведеній и, слѣдовательно, ничего не можемъ сказать о времени ихъ основанія, во вторыхъ же—даже въ осмотрѣнныхъ нами заведеніяхъ мы не всегда получили точныя свѣдѣнія о времени ихъ возникновенія.

Кромѣ того, надобно замѣтить, что и въ настоящее время (1880 г.) въ Клинскомъ уѣздѣ устраиваются новыя фабрики. Такъ, напр., товарищество *Кашаева* расширяетъ свое производство, устраивая бумаго-прядильную фабрику; *Ф. О. Захаровъ* выстроилъ новый спичечный заводъ (еще не пущенный въ ходъ) при г. Клинѣ; при сельцѣ Щекинѣ, Троицкой волости, возникло новое грохотоплетное заведеніе, принадлежащее крестьянину Никифору *Павлову*; паровой лѣсопильный заводъ при Завидовской станціи Николаевской желѣзной дороги расширилъ свое производство; наконецъ, при Солнечно-горской станціи устроенъ заводъ *Фришмака*, изготовляющій колесную мазь.

Распредѣленіе фабричныхъ заведеній по волостямъ Клинскаго уѣзда.

		Число рабочихъ.
1. *Давыдковская волость*: 6735 жит. {3196 м. / 3539 ж.}		
1 бумаго-прядильная фабрика		432
1 сандальная мельница		29
1 кирпичный заводъ		16
2 картофельно-терочн. зав. / 2 маслобойни		18
Всего 8 заведеній.		495 раб. = 7,25 % [1].
2. *Завидовская волость*: 8856 жит. {4169 м. / 4687 ж.}		
3 бахромныя заведенія		42
2 кожевенныхъ завода		22
2 лѣсопильныхъ завода		25
1 механическій заводъ		36
1 мукомольная мельница.		36
3 картофельно-терочныхъ завода / 1 маслобойня		10
Всего 13 заведеній.		157 раб. = 1,77 %
3. *Изосимовская волость*: 4724 жит. {2236 м. / 2488 ж.}		
9 ткацкихъ фабрикъ		174
1 клееваренный заводъ		25
1 клейльное заведеніе.		2
5 дегтярныхъ заводовъ		10
Всего 16 заведеній.		211 раб. = 4,44 %
4. *Кальевская волость*: 11320 жит. {5351 м. / 5969 ж.}		
84 ткацкихъ фабрикъ		1266
3 красильныхъ и отбѣльныхъ заведенія		60
5 клейльныхъ заведеній		8
1 кожевенный заводъ.		10
3 клееварепныхъ завода		40
1 кирпичный заводъ		5
11 мѣдно-цѣпочныхъ заведеній		59

[1]) Процентныя числа выражаютъ количественное отношеніе фабричныхъ рабочихъ къ населенію волости вообще.

		Число рабочихъ.
2 валяльныхъ заведенія . 1 шерстобойное заведеніе. 1 маслобойня	. . . .	16
Всего 112 заведеній.		1464 раб.=12,93%

5. *Круговская волость*: 10807 жит. {5215 м. / 5592 ж.}

1 ковровая фабрика		109
1 шелкоткацкая фабрика.		165
1 стеклянный заводъ		141
3 кожевенныхъ завода		14
2 кирпичныхъ завода		14
26 паточныхъ и картофельно-терочн. зав.		52
9 маслобоень		36
Всего 43 заведенія.		531 раб.=4,91%

6. *Новинская волость*: 4791 жит. {2380 м. / 2411 ж.}

1 химическій заводъ		22
1 бахромное заведеніе.		20
3 картофельно-терочн. завода . 2 маслобойни	. .	15
Всего 7 заведеній.		57 раб.=1,19%

7. *Обуховская волость*: 5614 жит. {2643 м. / 2971 ж.}

1 самоткацкая бумажная фабрика . . .		150
3 кожевенныхъ завода		57
2 клееваренныхъ завода		24
5 проволочно-ткацкихъ заведеній . . .		45
Всего 11 заведеній.		276 раб.=4,92%

8. *Петровская волость*: 10578 жит. {4977 м. / 5601 ж.}

1 самоткацкая бумажная фабрика . . .		500
2 ткацкія фабрики.		28
4 кожевенныхъ завода		30
1 клееваренный заводъ		5
3 кирпичныхъ завода		28
13 войлочныхъ заведеній		52
8 маслобоень		36
3 картофельно-терочныхъ завода . . .		6
Всего 35 заведеній.		685 раб.=6,48%

		Число рабочихъ.	
9. *Селинская волость*: 6005 жит. {2886 м. 3119 ж.}			
2 кожевенныхъ завода		14	
1 солодовенный заводъ		2	
1 маслобойня		4	
Всего 4 заведенія.		20	раб.=0,33%
10. *Серіевская волость*: 5294 жит. {2505 м. 2789 ж.}			
11 зеркальныхъ заведеній.		36	
5 золотосусальныхъ заведеній		40	
1 кирпичный заводъ		5	
2 ткацкихъ фабрики		24	
1 клееваренный заводъ		2	
2 мѣдно-паяльныхъ заведенія .			
1 овчинное заведеніе. . . .			
1 шпалерное заведеніе . . .		16	
1 маслобойня			
Всего 24 заведенія.		123	раб.=2,33%
11. *Соголевская волость*: 7027 жит {3350 м. 3677 ж.}			
1 самоткацкая бумажная фабрика . . .		776	
5 картофельно-терочныхъ заводовъ . .		35	
2 маслобойни		8	
Всего 8 заведеній.		819	раб.=11,05%
12. *Спасъ-Нудольская волость*: 4159 жит. {1996 м. 2163 ж.}			
3 спичечныхъ завода		150	
6 ткацкихъ фабрикъ		68	
1 краспльное заведеніе		5	
1 шляпное заведеніе		3	
Всего 11 заведеній.		226	раб.=5,43%
13. *Трехденевская волость*: 9331 жит. {4449 м. 4882 ж.}			
19 очечныхъ заведеній.		80	
1 паточный заводъ		2	
12 валяльныхъ заведеній		45	
4 маслобойни		16	
1 мѣдно-паяльное заведеніе		4	
Всего 37 заведеній.		147	раб.=1,57%

		Число рабочихъ.
4. *Троицкая волость*: 4846 жит.	2318 м. / 2528 ж.	
1 кирпичный заводъ [1])		12
1 овчинное заведеніе		4
Всего 2 заведенія.		16 раб. = $0_{,33}$ %
Городъ Клинъ: около 9500 жит.		
1 кожевенный заводъ		8
1 клееваренный заводъ		6
1 паточный заводъ		11
1 пряничное заведеніе		25
1 чугунно-литейный заводъ.		7
1 химическій заводъ		20
2 винноочистительныхъ завода		7
2 сапожныхъ заведеній		30
1 желѣзно-дорожная мастерская . . .		44
Всего 11 заведеній.		158 раб.
Итого 342 заведенія.		5385 рабочихъ.

По процентному отношенію числа рабочихъ къ населенію волостей, послѣднія группируются слѣдующимъ образомъ:

Волости.	Число заведеній.	Число рабочихъ.	Проценти. отношеніе рабоч. къ населенію волости.
Калѣевская . . .	112	1464	$12_{,93}$
Соголевская . .	8	819	$11_{,65}$
Давыдковская . .	8	495	$7_{,35}$
Петровская . . .	35	685	$6_{,48}$
Спасъ-Нудольская .	11	226	$5_{,13}$
Обуховская . . .	11	276	$4_{,92}$
Круговская . . .	43	531	$4_{,91}$
Изосимовская . .	16	211	$4_{,44}$
Сергіевская . . .	24	123	$2_{,33}$
Завидовская . . .	13	157	$1_{,77}$
Трехденевская . .	37	147	$1_{,57}$
Новинская	7	57	$1_{,19}$
Селинская	4	20	$0_{,33}$
Троицкая	2	16	$0_{,33}$
Городъ Клинъ . .	11	158	—
	342	5385	—

[1]) Заводъ послѣдніе 3 года не работалъ.

Для вѣрной оцѣнки данныхъ этой таблицы надобно замѣтить, что послѣдняя графа ея, выражающая процентное отношеніе числа рабочихъ на фабричныхъ заведеніяхъ къ численности населенія, сама по себѣ, не даетъ еще правильнаго понятія о степени развитія фабричной промышленности въ различныхъ волостяхъ уѣзда. Именно понятно, что одна большая фабрика, при совершенномъ отсутствіи въ данной волости другихъ фабричныхъ заведеній, можетъ поднять процентъ фабричныхъ рабочихъ этой волости также высоко или даже выше, нежели онъ окажется въ другой волости, имѣющей лишь мелкія, но многочисленныя и распространенныя по всей мѣстности фабрики и заводы. Тѣмъ не менѣе, послѣднюю волость нужно признать одинаково или даже болѣе промышленною первой, такъ какъ въ ней, очевидно, фабричный трудъ служитъ населенію болѣе важнымъ источникомъ пропитанія, нежели въ первой. На этомъ основаніи, при оцѣнкѣ степени развитія фабричной промышленности данной мѣстности, кромѣ процентнаго отношенія рабочихъ къ общей численности населенія, надобно имѣть въ виду и численность и характеръ фабричныхъ заведеній.

Примѣняя только-что сказанное къ нашей таблицѣ, мы, во всякомъ случаѣ, должны признать Калѣевскую волость самой промышленной: почти въ каждой деревнѣ этой волости находится либо нѣсколько маленькихъ ткацкихъ фабрикъ, либо другія какія-нибудь заведенія; преимущественно же развито въ ней именно ткачество, и вышеприведенная цифра 84 ткацкихъ фабрикъ далеко еще не выражаетъ собой того развитія, которое ткачество получило въ Калѣевской волости, такъ какъ производство далеко не ограничивается фабриками, а весьма значительное количество ткацкихъ станковъ находится въ жилыхъ избахъ крестьянъ этой волости (подробности о размѣрахъ домашняго ткачества въ Калѣевской волости читатель найдетъ ниже, при описаніи мелкихъ ткацкихъ фабрикъ).

Къ числу промышленныхъ волостей, затѣмъ, принадлежатъ волости Петровская и Круговская. Населеніе послѣдней волости, кромѣ помянутыхъ въ вышеприведенной таблицѣ родовъ производства, занимается еще нѣкоторыми другими промыслами, какъ, напр., изготовленіемъ соломки для спичечныхъ заводовъ, разведеніемъ огурцовъ въ теплицахъ и пр. Важной статьей дохода для обѣихъ этихъ волостей служитъ, кромѣ того, лѣсной промыселъ, т. е. извозъ дровъ и лѣса въ зимнее время.—Согелевская и Давыдковская волости, какъ содержащія большія фабрики, на которыхъ работаетъ довольно значительный процентъ населенія, также должны быть причисляемы къ фабричнымъ волостямъ, хотя въ нихъ фабричная дѣятельность концентрируется почти исключительно въ нѣкоторыхъ фабрикахъ, а въ общемъ населеніе занимается земледѣліемъ.—Промышленными волостями уѣзда можно, слѣдовательно, назвать Калѣевскую, Петровскую, Круговскую, Соголевскую и Давыдковскую; остальныя же волости можно считать преимущественно или исключительно земледѣльческими.

Трудно сказать, почему фабричное производство развилось въ однихъ волостяхъ больше, нежели въ другихъ, т. е. какую роль при этомъ играли, съ одной стороны, случайность и личное усмотрѣніе фабрикантовъ, основавшихъ фабрики, а съ другой—экономическое положеніе самаго населенія, не получающаго отъ земледѣлія достаточнаго дохода для пропитанія себя и для уплаты

податей. Нерѣдко близость воды, необходимой для производства какъ двигательная сила или для другихъ надобностей, могла служить побудительной причиной для основанія на данномъ мѣстѣ фабрики или завода; такъ, напр., всѣ кожевенные и клееваренные заводы, мельницы, а также и красильныя, клепальныя и другія заведенія, расположены у берговъ рѣкъ или же у канала, долженствовавшаго соединить Москву рѣку съ Волгой. Для большихъ фабрикъ, кромѣ близости воды, представляющей дешевую двигательную силу, весьма важно сосѣдство большаго числа деревень, откуда онѣ, во всякое время, могли-бы получать, за сравнительно дешевую плату, потребное количество рабочихъ; подобными условіями и соображеніями, по всей вѣроятности, руководствовались основатели большихъ самоткацкихъ и бумаго-прядильныхъ фабрикъ Клинскаго уѣзда при устройствѣ этихъ заведеній. Въ другихъ случаяхъ, безъ сомнѣнія, просто мѣстожительство предпріимчиваго человѣка изъ крестьянъ или купцовъ послужило рѣшающимъ моментомъ при выборѣ мѣста основанія фабрики.

Съ другой стороны, конечно, фабриканты, при основаніи своихъ заведеній, нерѣдко имѣютъ въ виду и экономическое положеніе населенія, ибо понятно, что, чѣмъ бѣднѣе населеніе данной мѣстности, чѣмъ менѣе его обезпечиваютъ плоды земледѣльческой дѣятельности, чѣмъ хуже земля, чѣмъ меньше надѣлъ,—тѣмъ охотнѣе населеніе пользуется данной ему возможностью дополнить недостатокъ своего бюджета работой на фабрикахъ и заводахъ или же какимъ-нибудь кустарнымъ промысломъ.

Чтобы оцѣнить, насколько послѣдній моментъ повліялъ на развитіе въ различныхъ волостяхъ Клинскаго уѣзда фабричной промышленности, мы должны, хотя-бы приблизительно, опредѣлить степень крестьянскаго благосостоянія въ этихъ волостяхъ. Для этого мы можемъ пользоваться данными, собранными отдѣломъ хозяйственной статистики при московской губернской земской управѣ [1]), относительно количества удобной земли, поступившей въ крестьянскій надѣлъ, средняго урожая хлѣбовъ и сѣна, числа домовъ, не занимающихся хлѣбопашествомъ, и количества крупнаго и мелкаго скота, приходящагося на одного домохозяина. Эти данныя сопоставлены нами въ слѣдующей таблицѣ:

---

[1]) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. Томъ III. 1879 г.

Названіе волостей.	Сколько десятинъ земли приходится на одну крестьянскую душу (обоего пола).	Урожай (самъ сколько?). Озимаго.	Ярового.	Картофел.	Количество сѣна, ежегодно собираемаго на душу съ своего луга, въ пудахъ.	Количество скота. Лошадей.	Рогатаго.	Мелкаго.	Процентное количество дворовъ, не занимающихся хлѣбопашествомъ.
А. Промышленныя волости:									
Калѣевская	1.3	2.3	2.3	5.0	30	1.01	1.49	1.41	7.28
Соголевская	1.3	3.5	3.3	6.2	47	1.16	1.50	1.99	6.90
Давыдковская	1.7	2.8	3.0	5.4	45	1.05	1.30	1.68	7.00
Петровская	1.8	3.5	3.0	5.8	40	1.34	1.55	1.83	7.90
Круговская	1.3	3.5	3.3	4.9	43	1.51	1.67	1 72	4.65
Среднее. .	1.48	3.1	3.0	5.5	41	1.21	1.50	1.72	6.75
В. Земледѣльческія волости:									
Троицкая	1.4	2.6	2.8	5.6	37	0.91	1.07	1.67	16.78
Новинская.	1.3	4.1	2.3	4.9	42	0.77	1.22	1.38	12.24
Сергіевская	1.0	2.9	2.8	5.6	78	1.06	1.16	1.50	9.38
Спасъ-Пудольская. . .	1.4	2.7	2.6	6.2	49	1.23	1.38	1.67	10.70
Завидовская	1.3	4.1	2.6	5.0	34	1.00	1.32	1.45	9.46
Обуховская	1.6	3.0	2.9	5.4	53	1.17	1.28	1.22	11.70
Трехденевская	1.9	3.7	3.1	5.9	84	1.18	1.90	1.81	4.80
Изосименская.	1.4	3 .	2.7	5.1	93	1.37	2.03	1.31	4.32
Селинская.	1.6	3.4	2.	4.4	72	1.25	1.11	1.74	8.59
Среднее. .	1.44	3.3	2.7	5.3	60	1.11	1.39	1.53	9.77
Среднее для всего уѣзда.	**1.45**	**3.2**	**2.8**	**5.4**	**53.3**	**1.15**	**1.45**	**1.61**	**8.27**

Изъ этой таблицы можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

1. Среднее количество удобной земли, приходящейся на 1 крестьянскую душу обоего пола, а равно и средній урожай хлѣбовъ и картофеля, въ промышленныхъ волостяхъ такіе же, какъ и во всемъ уѣздѣ.

2. Въ промышленныхъ волостяхъ каждый домохозяинъ съ своего луга собираетъ значительно меньше сѣна, нежели во всемъ уѣздѣ.

3. Среднее количество какъ лошадей, такъ и рогатаго и мелкаго скота, приходящееся на 1 домохозяина въ промышленныхъ волостяхъ, нѣсколько больше средняго количества скота, приходящагося на 1 домохозяина во всемъ уѣздѣ.

4. Число домовъ, не занимающихся хлѣбопашествомъ, въ промышленныхъ волостяхъ нѣсколько меньше, нежели во всемъ уѣздѣ.

Такой же результатъ, только съ болѣе рѣзкой разницей въ цифрахъ, получается и при сравненіи промышленныхъ волостей съ земледѣльческими волостями. Сравненіе, по всѣмъ графамъ, говоритъ въ пользу промышленныхъ волостей, за исключеніемъ сбора сѣна, который въ земледѣльческихъ волостяхъ значительно больше, нежели въ фабричныхъ. Особенно рѣзкая разница получается въ отношеніи количества скота: лишь въ двухъ изъ волостей, занимающихся преимущественно земледѣліемъ (Изосимовской и Трехденевской) число головъ рогатаго скота, приходящееся на 1 домохозяина, больше нежели въ промышленныхъ волостяхъ; то же относится и къ мелкому скоту; остальныя земледѣльческія волости имѣютъ значительно меньше скота, нежели промышленныя волости.

По между отдѣльными промышленными волостями существуетъ довольно рѣзкая разница въ отношеніи урожая и количества скота: именно Калѣевская волость, самая промышленная изъ всѣхъ, значительно уступаетъ другимъ почти во всѣхъ отношеніяхъ: урожай хлѣбовъ въ Калѣевской волости гораздо хуже средняго урожая въ промышленныхъ волостяхъ; сборъ сѣна также значительно меньше, и количество лошадей и мелкаго скота далеко не достигаетъ средней цифры для промышленныхъ волостей. Въ этихъ-то условіяхъ, т. е. въ томъ, что трудъ земледѣльца въ Калѣевской волости плохо вознаграждается, по всей вѣроятности, покоится причина, побудившая населеніе этой волости такъ жадно ухватиться за возможность увеличить свой заработокъ занятіями на фабричныхъ заведеніяхъ или же какимъ нибудь кустарнымъ промысломъ, хотя и промышленный трудъ въ этой волости, какъ мы увидимъ ниже, большей частью оплачивается весьма скудно. Очевидно, крестьянину Калѣевской волости, безъ этой поддержки, какъ бы мала она ни была, жить нельзя, такъ что онъ согласенъ хоть цѣлый день сидѣть за ткацкимъ станомъ, лишь бы ему заработать нѣсколько лишнихъ рублей въ мѣсяцъ.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Свѣдѣнія объ осмотрѣнныхъ нами фабрикахъ и заводахъ.

Въ слѣдующихъ сводныхъ таблицахъ представлены, главнымъ образомъ, всѣ тѣ свѣдѣнія объ осмотрѣнныхъ нами фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда, которыя могутъ быть выражены цифрами и потому удобно укладываются въ форму таблицъ. Цѣль этихъ таблицъ—облегчить читателю обзоръ фабричныхъ заведеній, а также и сравненіе ихъ между собой по нѣкоторымъ выдающимся чертамъ, такъ какъ подобное сравненіе было бы затруднительно сдѣлать на основаніи спеціальныхъ описаній каждаго заведенія въ отдѣльности (см. отдѣлъ III), гдѣ многія, весьма важныя въ санитарномъ отношеніи свѣдѣнія заслоняются массой другаго, отчасти побочнаго и менѣе интереснаго матерьяла. Фабрики и заводы сгруппированы по волостямъ. Въ первой таблицѣ помѣщены общія свѣдѣнія, — о мѣстоположеніи заведенія, о производствѣ, о родѣ и величинѣ двигательной силы, о числѣ зданій и рабочихъ, о мѣсторожденіи рабочихъ и т. д.; вторая же таблица содержитъ спеціальныя цифровыя данныя объ устройствѣ мастерскихъ и спаленъ для рабочихъ, о величинѣ пространства, приходящагося на каждаго рабочаго въ мастерскихъ и спальняхъ, о дневномъ освѣщеніи тѣхъ и другихъ, о численности рабочихъ по возрастнымъ группамъ и по поламъ, о продолжительности рабочаго дня и о заработной платѣ. Въ концѣ прибавлено нѣсколько общихъ выводовъ и соображеній, касающихся приведенныхъ въ таблицахъ свѣдѣній.

Примѣчаніе. Въ графахъ объ абсолютной и относительной вмѣстимости мастерскихъ и спаленъ, верхній рядъ цифръ выражаетъ куб. сажени, а нижній рядъ—куб. метры.

ТАБЛИЦА I.

Наименование заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свойство почвы.	Движущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
Давыдковская волость:																										
1. Бумагопрядильная фабрика купцовъ Балина и Макарова.	с. Молчаново.	80	5	бумажная пряжа и вата.	прибл. 1840 г.	1871	р. большая Сестра.	суглинистая	паровая.	2 паров. машины въ 72 силы.	4	2	10	216	103	45	19	27	22	432	510	360	303	75	80	458	постоянно.
2. Сандальная мельница купца Неокладнова.	с. Демьяново.	80	2	сандальная стружка и коркомельный порошокъ.	1877 г.	1877	р. б. Сестра.	глинисто-песок.	водяная	1 колесо въ 15 силъ.	3	1	4	16	11	1	—	1	—	29	32	14	—	—	—	—	11 мѣс.
3. Кирпичный заводъ крест. Шабунина.	при г. Клинѣ.	81	2	машинный кирпичъ.	прибл. 1870 г.	1870	прудъ.	глинистая	ручная.	—	2	1	3	—	—	—	—	3	—	3	16	0	—	—	—	—	7 мѣс.
Завидовская волость:																										
4. Бахромное заведеніе крест. Лапшина.	Шорново.	107	25	разнаго рода бахрома и аграмантъ.	1859	1859	р Добица.	глинистая	ручная 2 станковъ.	—	1	—	1	14	—	—	—	1	—	15	20	5	23	9	8	40	пост.
5. Бахромное заведеніе крест. Смирнова.	с. Завидово.	105	23	разнаго рода бахрома и аграмантъ.	1878	1878	р. Добица.	глинисто-песок.	ручная станковъ.	—	1	—	1	12	—	—	—	—	—	12	15	8	—	—	—	—	пост.
6. Бахромное заведеніе крест. Королева.	с. Завидово.	105	23	разнаго рода бахрома и аграмантъ.	1873	1873	р. Добица. прудъ.	глинистая	ручная станковъ.	—	1	—	1	15	—	—	—	—	—	15	15	15	—	—	—	—	пост.
7. Кожевенный заводъ крест. Антонова.	Кабаново.	108	28	кожи коровьи и конскія.	прибл. 1770	заводъ основанъ предками теперешняго владѣльца тоже.	р. Добица.	глинистая	ручная и конная.	2 конныхъ привода.	8	2	10	9	—	—	—	1	—	10	10	10	9	—	—	9	пост.
8. Кожевенный заводъ крест. Борисова.	Кабаново.	108	28	кожи коровьи и конскія.	прибл. 1790		р. Добица.	болотистая	ручная и конная.	1 конный приводъ.	7	1	8	10	—	—	—	2	—	12	12	12	8	—	—	8	пост.
9. Лѣсопильный заводъ купчихи Даниловой.	Фофоново.	111	30	распилка лѣса.	1876	1878	прудъ.	болотистая	паровая.	1 паров. маш. въ 25 силъ.	3	1	4	13	—	—	—	3	—	16	19	8	—	—	—	—	пост.
10. Лѣсопильный заводъ куп. Прорѣхова.	Безбородово.	114	33	распилка лѣса.	прибл. 1861	—	р. Шоша.	песчаная	паровая.	1 паров. маш. въ 28 силъ.	4	1	5	7	—	—	—	2	—	9	9	3	—	—	—	—	—
11. Ремонтная мастерская акціонерной комп. Волжско-Тверскаго пароходства по цѣпи.	Вараксино.	119	29	ремонтировка пароходовъ, принадлежащ. компаніи.	1875	1875	р. Шоша и Добица.	наносная песок. и	паровая.	1 локомобиль въ 8 силъ.	2	—	2	10	—	—	—	26	—	36	40	20	—	—	—	—	5 мѣс.
12. Мукомольная мельница куп. Печаева.	Савино.	110	30	пшеничная, ржаная мука и отруби.	прибл. 1770	—	р. Шоша.	глинистая	водяная.	14 водян. колесъ.	4	1	5	18	—	—	—	8	—	26	26	26	—	—	—	—	10 мѣс.
Калѣевская волость:																										
13. Тяцкая фабрика куп. Ив. Егорова.	Стрѣлецкая слобода.	100	42	тканьевыя оѣяла и салфетки; полушерстяной люстринъ.	1849	фабрика основана отцомъ теперешняго владѣльца.	р. малая Сестра,	песчаная	ручная 57 станковъ.	—	2	1	3	34	27	11	4	3	—	79	100	40	20	15	22	57	пост.
14. Тоже.	тоже.	100	42		1849		р. м. Сестра.	песчаная		—	1	—	1														

Наименованіе заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свои [illegible] поч[illegible]	[illegible]жущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Для жилья рабочихъ.	Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. м.	ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. м.	ж.	Другихъ губерній. м.	ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
15. Ткацкая фабрика куп. Фрола Анастасьева.	с. Ильинское.	100	44	кисея и фасонный люстринъ.	1869	1869	р. м. Сестра.	глинис[illegible] песк[illegible]	ручная 3 стана.	—	2	—	2	10	17	—	—	—	—	27	30	0	15	5	6	26	10½ мѣс.
16. Ткацкая фабрика крест. Осипа Карнѣева.	Чеклѣева.	100	44	цвѣтные платки.	1879	1879	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	9	9	—	—	—	—	18	18	0	—	—	—	—	—
17. Ткацкая фабрика крест. Игнатія Кашина.		100	44		—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	9	5	—	—	—	—	14	14	0	—	—	—	—	—
18. Ткацкая фабрика крест. Григ. Михайлова Короткова.		100	44		—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	8	7	—	—	—	—	15	15	0	—	—	—	—	—
19. Ткацкая фабрика крест. Егора Осипова Головина.		100	44		—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	5	6	—	—	—	—	11	11	0	—	—	—	—	—
20. Ткацкая фабрика крест. Сим. Иванова Кудряшева.	Никольское.	100	44		1866	1866	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	10	4	—	—	—	—	14	17	0	7	3	4	14	—
21. Ткацкая фаб. крест. Игнатія Григ. Кашина.		100	44		1865	1865	—	—	ручная 2 стана.	—	1	—	1	17	12	—	—	—	—	29	29	0	9	3	4	16	—
22. Ткацкая фаб. крест Григ. Мих. Короткова.		100	44		1868	1868	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	7	9	—	—	—	—	16	17	0	—	—	—	—	—
23. Ткацкая фаб. крест. Григ. Мих. Короткова.		100	44		—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	7	8	—	—	—	—	15	17	0	—	—	—	—	—
24. Ткацкая фаб. крест. Егора Осипова Головина.		100	44		—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	9	6	—	—	—	—	15	18	0	—	—	—	—	—
25. Ткацкая фаб. крест. Егора Осипова Головина.		100	44		1879	1879	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	8	7	—	—	—	—	15	17	0	—	—	—	—	—
26. Ткацкая фаб. крест. Сим. Ив. Кудряшева.		100	44		1878	1878	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	5	5	—	—	—	—	10	10	0	—	—	—	—	—
27. Ткацкая фаб. крест. Тимофея Иванова.		100	44		1879	1879	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	4	6	—	—	—	—	10	10	0	—	—	—	—	—
28. Ткацкая фаб. крест. Осипа Корнѣева.		100	44		1869	1869	—	—	ручная 2 становъ.	—	1	—	1	8	7	—	—	—	—	15	15	0	7	2	4	13	—
29. Ткацкая фабрика крест. Андрея Антонова.	Еднева.	90	45	гардинная кисея и марли.	1875	1875	—	—	ручная 2 становъ.	—	1	—	1	7	8	—	—	—	—	15	15	0	—	—	—	—	—
30. Ткацкая фабрика крест. Егора Антонова.		90	45		—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	8	6	—	—	—	—	14	17	0	—	—	—	—	—
31. Ткацкая фабрика крест. Николая Иванова.		90	45	простая кисея.	1870	1870	—	—	ручная 5 становъ.	—	1	—	1	7	7	—	—	—	—	14	15	0	—	—	—	—	—
32. Ткацкая фабрика крест. Егора Ив. Бобанова.		90	45	гардинная кисея.	1876	1876	—	—	ручная 1 становъ.	—	1	—	1	6	5	—	—	—	—	11	11	0	—	—	—	—	—

Наименованіе заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свой[illegible]ижущая поч[illegible] сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
33. Ткацкая фабрика крест. Петра Анастасьева	Пристанина.	90	46	люстринъ и сатинъ.	1851	—	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	6	1	—	—	—	—	7	7	0	10	4	2	16	—
34. Ткацкая фабрика крест. Осипа Николаева.		90	46	барежъ и бумажный фай.	1868	1868	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	8	4	—	—	—	—	12	15	0	2	4	—	6	—
35. Ткацкая фабрика крест. Василія Николаева		90	46	тоже.	1869	1869	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	6	5	—	—	—	—	11	12	0	3	3	3	9	—
36. Ткацкая фабрика крест. Григ. Фед. Юрятина.	Лысцево.	100	42	кашемиръ и люстринъ.	1863	1863	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	5	11	—	—	—	—	16	20	0	9	4	4	17	—
37. Ткацкая фабрика крест. Савельи Васильева Смотряева.	Каверина.	100	40	кашемиръ и сатинъ.	прибл. 1850	1850	—	— ручная 2 стана.	—	1	—	1	12	10	—	—	—	—	22	25	0	—	—	—	—	—
38. Ткацкая фабрика крест. Ипата Флегонтова	Митина.	90	35	сатинъ.	—	—	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	4	3	—	—	—	—	7	8	0	—	—	—	—	—
39. Ткацкая фабрика крест. Михаила Михѣева	Нефедова.	90	35		1870	1870	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	6	1	—	—	—	—	7	15	0	—	—	—	—	—
40. Ткацкая фабрика крест. Константина Архипова.		90	35		1870	1870	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	—	16	—	—	—	—	16	16	0	—	—	—	—	—
41. Ткацкая фабрика крест. Фил. Ефимова Грыбова.	Шанина.	90	35	бумажная платьяная матерія.	1870	1870	—	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	7	10	—	—	—	—	17	17	0	—	—	—	—	—
42. Ткацкая фабрика крест. Вас. Вас. Шишыгина.	Высоково.	100	45	кисея.	прибл. 1860	—	р. Локнушь.	— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	8	6	—	—	—	—	14	16	0	—	—	—	—	—
43. Ткацкая фабрика того-же Шишыгина.		100	45		—	—		— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	10	6	—	—	—	—	16	16	0	—	—	—	—	—
44. Ткацкая фабрика того-же Шишыгина.		100	45		1878	1878		— ручная 1 становъ.	—	1	—	1	8	5	—	—	—	—	13	15	0	—	—	—	—	—
45. Ткацкая фабрика крест. Никиф. Алексѣева Казаманова.		100	45		1870	1870		— ручная 2 становъ.	—	1	—	1	4	7	—	—	—	—	11	15	0	—	—	—	—	—
46. Ткацкая фабрика того-же Казаманова.		100	45		1876	1876		— ручная 2 становъ.	—	1	—	1	9	7	—	—	—	—	16	16	0	—	—	—	—	—
47. Ткацкая фабрика купца Ив. Фед. Сосновикова.		100	45		—	—		— ручная 4 становъ.	—	1	—	1	10	8	—	—	—	—	18	18	0	—	—	—	—	—
48. Ткацкая фабрика крест. Егора Матв. Гамова.		100	45		1872	1872		— ручная 34 стана.	—	1	—	1	15	22	—	—	—	—	37	40	0	—	—	—	—	—

Наименованіе заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Сво… пов…	…вижущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Для жилья рабочихъ.	Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Ж.	Другихъ губерній. М.	Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
49. Ткацкая фабрика крест. Серг. Филип. Носкова.	Родіоново.	100	45	кисея.	1879	1879	р. Локнушь.	—	ручная становъ.	—	1	—	1	6	5	—	—	—	—	11	15	0	—	—	—	—	—
50. Ткацкая фабрика того-же Носкова.		100	45		прибл. 1850	1850		—	ручная становъ.	—	1	—	1	4	4	—	—	—	—	8	8	0	—	—	—	—	—
51. Ткацкая фабрика крест. Егора Матв. Гамова.		100	45		1869	1869		—	ручная становъ.	—	1	—	1	8	6	—	—	—	—	14	14	0	—	—	—	—	—
52. Ткацкая фабрика купца Ив. Фед. Сосновикова.		100	45		прибл. 1867	—		—	ручная становъ.	—	1	—	1	9	5	—	—	—	—	14	14	0	—	—	—	—	—
53. Ткацкая фабрика крест. Дмитрія Кирилова		100	45		1878	1878		—	ручная становъ.	—	1	—	1	14	—	—	—	—	—	14	15	0	—	—	—	—	—
54. Ткацкая фабрика купца Ив. Герасимовича Сосновикова.	Чащъ.	100	44	кисея и тканьевыя одѣяла.	1819	1819		песч…	ручная становъ.	—	1	—	1	19	9	—	—	—	—	28	28	0	50	14	25	89	—
55. Ткацкая фабрика купца Ив. Федор. Сосновикова.		100	44	кисея и марля.	1819	—		то…	ручная становъ.	—	1	—	1	6	8	—	—	—	—	14	14	0					
56. Ткацкая фабрика крест. Фил. Ефимова Грыбова.	Шанина.	90	35	бумажная и платьяная матерія.	1879	1879	—	—	ручная становъ.	—	1	—	1	12	4	—	—	—	—	16	18	0	—	—	—	—	—
57. Отбѣльное и красильное завед. купца Фед. Никит. Сосновикова.	Чащъ.	100	41	отбѣливается бумага, красится кисея и марля.	1869	1869	р. Локнушь.	песч…	…чная и …онная.	1 кон. приводъ.	10	—	11	13	12	4	—	6	—	35	40	28	—	—	—	—	пост.
58. Отбѣльное, красильное и крахмальное завед. купца Ив. Ив. Егорова (арендаторъ крахм. зав. Сосновиковъ).	Стрѣлецкая слобода.	100	42	отбѣливается, красится и проклеивается бумага. крахмалится и сушится кисея и марля.	1875	1875	р. м. Сестра.	то…	…ручная.	—	4	1	5	3	11	1	1	2	—	18	20	0	—	—	—	—	пост.
59. Отбѣльное, красильное и крахмальное завед. крест. Алексѣя Петр. Палимова.	Пристанина.	90	46	отбѣливается, красится и крахмалится марля и бумага.	1872	1872	тоже.	глин… (бѣлая…		—	4	—	4	—	4	3	—	—	—	7	7	4	—	—	—	—	пост.
60. Клеильное заведеніе купца Ив. Федор. Сосновикова.	Чащъ.	100	44	проклеивается бумага.	—	—	р. Локнушь.	песча…		—	2	—	2	3	—	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	пост.
61. Клеильное завед. крест. Антипа Іонова.	Лысцово.	100	42		1877	1877		—		—	1	—	1	5	(вкл	ючая	сюда	и	хоз.)	5	6	0	—	—	—	—	8 мѣс.
62. Клеильное завед. крест. Савелья Федорова.		100	42		—	—		—		—	1	—	1														
63. Клеильное завед. крест. Егорова.		100	42		—	—		—		—	1	—	1														

Наименование заведения и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположение фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свойствующая почва.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жильи рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Ж.	Число рабочихъ. Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Ж.	Число рабочихъ. Другихъ губерній. М.	Ж.	Число рабочихъ. Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену, (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
64. Клеильное завед. крест. Ксенофонта Гаврилова Румянцева.	Борисково.	95	40	не работаетъ уже 3 года.	—	—	—	песчаная, глинистая.	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—
65. Кожевенный зав. крест. Кирилла Васильева	Филатова.	100	30	лакирован. кожа и бѣлая лайка.	1875	1875	рѣчка Шестаковка.		—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	0	15	0	—	—	—	—	8 мѣс.
66. Мѣдноцѣпочное зав. крест. Павла Тимофѣева Николаева.	К а л у ж е в а.	95	40	мѣдныя цѣпочки для лампадокъ, душниковъ и т. п.	1871	1871			—	2	—	2	2	5	—	—	—	—	7	7	0	—	—	—	—	10 мѣс.
67. Мѣдноцѣпочное зав. крест. Исѣда Николаева.		95	40	тоже.	1860	1860	р. Ловнушъ.		—	2	—	2	4	3	—	—	—	—	7	7	0	6	—	—	6	тоже.
68. Мѣдноцѣпочное зав. Кирилла Сергѣева.		95	40	тоже.	1868	1868			—	2	—	2	2	2	—	—	—	—	5	6	0	5	—	—	5	тоже.
69. Клейный заводъ крест. Григ. Егорова.	с. Гермева слобода.	100	42	мездяной клей.	1835	—	р. м. Сестра.		—	6	—	6	—	—	—	—	—	—	0	—	0	9	—	4	13	—
70. Клейный заводъ крест. Клещакова.		100	42	тоже.	—	—			—	7	1	8	—	—	—	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
71. Клейный заводъ крест. Тихона Морозова.		100	42	тоже.	1869	1869			—	4	1	5	—	—	—	—	—	—	0	—	0	7	—	—	7	—
Круговская волость:																										
72. Ковровая фабрика купца Виполита Цезаровича Фландень.	при дер. Козловѣ.	115	35	бархатные и булавчатые ковры.	1856	1856	р. Котелля.	глинистая, отчасти песчаная.	1 паров. маш. въ ? силъ.	4	2	9	145	119	—	—	7	3	109	280	250	33	16	15	64	пост.
73. Шелкоткацкая фабрика того-же Фландена.		115	35	разныя шелковыя матеріи и шелковыя ленты.	1856	1856		тоже	ручная.	—									165			73	18	22	113	пост.
74. Стеклянный заводъ кн. Меншикова (арендаторъ врем. куп. Алекс. Ивановъ. Шпаковскій).	имѣніе кн. Меншикова. при с. Воздвиженскомъ.	107	26	стеклянная посуда (водочная и винная).	1850 прибл.	1876	р. Раменка.	глинистая, болотистая.	конный приводъ и 1 локомобиль въ 5 силъ.	13	12	25	105	—	2	—	34	—	141	160	130	82	—	40	132	пост.
75. Кожевенный заводъ Фед. Лавр. Рыжакова.	Гологузово.	105	25	лакирован. кожа и полуваль.	1879	1879	р. Луза.	супесь	ручная.	—	2	—	2	2	—	2	—	—	—	4	9	4	—	—	—	—	пост.
76. Шаточный заводъ крест. Герас. Ив. Иванова.	Черпятина.	105	25	картофельная патока.	1875	1875	—	песчаная, болотистая.	ручная.	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	2	2	0	—	—	—	—	7 мѣс.
77. Маслобойня крест. Ив. Никифорова Крупенина.	Гологузово.	105	25	льняное и конопляное масла.	1867	1867	р. Луза.	песчаная.	конный приводъ.	1	—	1	3	1	—	—	—	—	4	4	0	—	—	—	—	4—5 м

Наименованіе заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свой [illegible]	[illegible]жущая [illegible] сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
Изосименская волость:																											
78. Ткацкая фабрика крест. Василія Семенова Новикова.	с-цо Веденское.	110	45	гардинная кисея и марля.	1878	1878	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	9	6	—	—	—	—	15	15	0	—	—	—	—	—
79. Ткацкая фабрика того-же Новикова.	Харланиха.	110	45		1865	1865	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	11	8	—	—	—	—	19	19	0	—	—	—	—	—
80. Ткацкая фабрика того-же Новикова.	Слободка.	110	45		1860	1860	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	12	5	—	—	—	—	17	17	0	6	3	7	16	—
81. Ткацкая фабрика крест. Ник. Сем. Новикова (аренд. Гамовъ).	Харланиха.	110	45		1860	1860	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	6	2	—	—	—	—	8	8	0	4	2	—	6	—
82. Ткацкая фабрика крест. Андріана Иванова.		110	45		1850	1850	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	7	4	—	—	—	—	11	12	0	6	3	—	9	—
83. Ткацкая фабрика крест. Федота Трофимова Новикова.		110	45		1865	1865	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	12	6	—	—	—	—	18	20	0	10	2	3	15	—
84. Ткацкая фабрика того-же Ф. Тр. Новикова	Слободка.	110	45		1850	1850	—	—	ручная [illegible] становъ	—	1	—	1	13	5	—	—	—	—	18	18	0	4	3	5	12	—
85. Ткацкая фабрика того-же Ф. Тр. Новикова	Телешево.	110	50	марля и миткаль.	—	—	—	—	ручная [illegible] становъ.	—	1	—	1	30	11	—	—	—	—	41	41	0	—	—	—	—	—
86. Ткацкая фабрика купца Вас. Федор. Сосновикова.	Стеблево.	110	45	кисея, марля, тканьевыя одѣяла.	—	—	—	—	ручная 4 стана.	—	1	—	1	19	9	—	—	—	—	28	28	0	—	—	—	—	—
87. Клееваренный зав. крест. Федота Трофимова Новикова.	Слободка.	110	45	мездринный клей.	1854	1865	р. м. Сестра.	иловатая песков[illegible]	ручная.	—	8	—	9	—	—	—	—	—	—	0	25	0	7	—	—	7	3½ мѣсяц.
88. Клеильное заведеніе крест. Фед. Трофимова Новикова.	Слободка.	100	45	проклеивается бумага.	—	—	р. м. Сестра.	тоже.	ручная.	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	2	2	0	—	—	—	—	—
Обуховская волость:																											
89. Самоткацкая бумажная фабрика купца Базиліусъ Тай-Грегори.	с. Солнечная гора.	60	21	миткаль (простой).	1869	1869	каналъ.	суглинис[illegible]	аровая.	1 паров. маш. въ 16 силъ.	6	1	7	49	16	6	—	13	1	85	155	150	65	50	35	150	постоянно.
90. Кожевенный заводъ купца Ханыгина.	с-цо Стрѣлино.	63	23	полувальный товаръ и мостовье.	(1839) 1871	1871	р. Истра и каналъ.	болотис[illegible]	ручная одяная.	1 вод. колесо.	10	1	11	13	—	10	—	—	—	23	40	20	4	—	—	4	пост.
91. Клееваренный заводъ того-же Ханыгина.	—	63	23	мездринный клей.	1871	1871	тоже.	тоже.	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	0	12	0	7	—	—	7	пост.

Наименование заведения и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположение фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свойство почвы	Движущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Ж.	Другихъ губерній. М.	Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	И т о г о.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
92. Кожевенный заводъ крест. Якова Андреева Чугунова.	Шапкина.	60	20	сапожный товаръ.	прибл. 1780	—	канавка.	глинистая.	ручная.	—	5	—	5	4	—	—	—	—	—	4	5	2	2	—	—	2	постоянно.
93. Кожевенный заводъ купца Герас. Осипова Федорова.	с-цо Караваево.	60	25	полувальный и подошвенный товаръ.	(1839) 1871	—	р. Истра и канавъ.	плотная съ пескомъ.	ручная и водяная.	1 водяное колесо.	11	2	13	30	—	—	—	—	—	30	32	8	4	—	—	4	
94. Клеенаренный заводъ того же Федорова.	с-цо Караваево.	60	25	мездриный клей.	1871	—			ручная.	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	0	12	0	4	—	—	4	3½ мѣсяц.
95. Проволочно-тканное и грохотолетное завед. крест. Антона Михайлова Старостина.	Ожогино.	65	20	проволочная ткань и плетеная грохота.	1864	1864	р. Шалпина.	глинистая.	ручная 5 становъ.	—	1	—	1	24	—	—	—	—	—	24	30	24	8	—	16	24	постоянно.
96. Проволочно-тканное и грохотолетное завед. крест. Ал. Михайлова Шумилкина.	Ожогино.	65	20		1867	1867			ручная 8 становъ.	—	1	—	1	11	—	—	—	—	—	11	11	11	3	—	6	9	
Новинская волость:																											
97. Химическій заводъ купца Гавр. Кузьмича Рышкина (арендат. Рубцевъ).	хуторъ Баранова.	110	30	синь-кальк, берл. лазурь, жел. купоросъ и сѣрная кислота.	1847	1876	пруды.	болотистая.	ручная.	—	9	—	9	15	—	—	—	7	—	22	30	15	40	—	—	40	постоянно.
98. Бахромное заведеніе крест. Петра Мих. Селихова.	с. Поное	115	35	бахрома, аграмантъ и шнурки.	1867	1867	р. Волга.	глинистая мѣстами съ каналъ.	ручная 5 становъ.	—	2	—	2	11	—	—	—	6	—	20	28	15	5	2	6	13	
Селинская волость:																											
99. Кожевенный заводъ купца Александр. Сергѣевича Шемчинова.	при г. Клинѣ.	81	—	опойки, сапожный (смазной) товаръ.	—	—	р. б. Сестра.	глинистая съ пескомъ	конная и ручная.	1 конный приводъ.	5	1	6	10	—	—	—	—	—	10	10	5	—	—	—	—	п о с т о я н н о.
100. Кожевенный заводъ купца Антипа Петровича Кузнецова.	при г. Клинѣ.	81	—	сыромятныя кожи (шорный товаръ).	1872	1872	р. б. Сестра каналъ.	песчаная (наносная)	конная и ручная.	1 конный приводъ.	3	—	3	4	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	—	—	
Сергіевская волость:																											
101. Золотосусальное завод. крест. Тихона Павлова Савина.	Загорье.	64	20	листовое золото.	1857	1857	р. б. Сестра.	иловатая съ гл ной	ручная.	—	1	—	1	12	—	—	—	—	—	12	13	5	—	—	—	—	

Наименование заведения и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположение фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Слой почвы.	Движущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени изъ года заведеніе работаетъ.
102. Зеркальное зав. крест. Павла Никит. Калинина.	Елизарово.	75	25	простыя зеркала.	прибл. 1871	1871	прудъ р. Лутошня.	глинистая.	ручная.	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	3	4	0	—	—	—	—	10 мѣсяцевъ.
103. Зеркальное завед. крест. Алексѣя Павлова Кравченкова.	Мостки.	75	25		1876	1876				—	2	1	3	5	—	—	—	—	—	5	8	0	—	—	—	—	
104. Зеркальное завед. крест. Ондрѣя Васильева.		75	25		—	—				—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	3	3	0	—	—	—	—	
105. Зеркальное завед. крест. Никола Егорова.		75	25		1878	1878				—	1	—	1	4	—	—	—	—	—	4	4	0	—	—	—	—	
106. Зеркальное завед. кр. Трофима Герасимова.	Заовражье.	73	26		1879	1879				—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	3	3	0	—	—	—	—	
107. Зеркальное завед. кр. Вас. Мартьянова.		73	26		1878	1879				—	2	—	2	3	—	—	—	—	—	3	3	0	—	—	—	—	
Соголевская волость.																											
108. Самоткацкая бумажная фабрика купцовъ Федора и Альберта Иван. Кауленъ, Арс. Мих. Капустина и Гр. Алексѣев. Красногорова.	с. Спасъ-Кориодинъ.	100	14	простой бумажный миткаль.	1849	—	р. Лутошня.	супесо	паровая и водяная.	3 наров. маш. въ 25, 12 и 8 силъ и 1 вод. колесо въ 15 силъ.	7	4	11	408	292	24	20	20	12	776	780	750	220	170	300	690	постоянно.
109. Картофельно-терочный заводъ вр. купца Леонида Ивановича Позднякова.	с. Покровское.	102	22	картофельная мука.	1872	1872	прудъ.	песчан	паровая.	1 локомобиль въ 8 силъ.	5	1	6	15	—	—	—	—	—	15	17	0	—	—	—	—	3½ мѣсац.
110. Картофельно-терочный заводъ купца Ег. Вас. Егорова.	с-цо Дубровки.	80	17		прибл. 1810	—	р. Лутошня.	глинисто песков	водяная.	1 вод. колесо.	2	1	3	—	—	—	—	—	—	0	12	0	—	—	—	—	1½ мѣсац.
Спасъ-Нудольская волость:																											
111. Спичечный зав. пот. поч. гражд. Павла Вас. Штрома.	Шарина.	80	30	зажигательныя спички (сѣрныя и хлоровыя).	1876	1876	р. Шудаль.	глинистая съ пескомъ.	ручная.	—	7	—	7	37	22	1	—	—	—	60	65	30	—	—	—	—	постоянно.
112. Спичечный зав. купца Федора Осиповича Захарова.	Коренки.	75	28		1869	1869				—	6	—	6	19	30	—	—	—	—	49	50	20	—	—	1	—	

Наименованіе заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свойст. почвы	Движущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
113. Спичечный зав. того-же Захарова.	Тилектина.	75	30	Зажигательныя спички (сѣрныя и духовыя).	1863	1863	р. Пудаль и прудъ.	глинист.	ручная.	—	8	—	9	16	25	—	—	—	—	41	50	15	16	—	30	46	постоянно.
114. Ткацкая фабрика крест. Ипата Трофимова.	Воротова. Батурова.	95	35	сатинъ.	1859	1859	—	—	ручная 2 станковъ.	—	1	—	1	2	10	—	—	—	—	12	14	0	5	2	5	12	—
115. Ткацкая фабрика крест. Плат. Макарова Трофимова.		95	35		1858	1858	—	—	ручная 2 станковъ.	—	1	—	1	3	8	—	—	—	—	11	14	0	7	1	8	16	—
116. Ткацкая фабрика крест. Осипа Трофимова.		95	35		1855	1855	—	—	ручная 2 станковъ.	—	1	—	1	6	5	—	—	—	—	11	14	0	—	—	—	—	—
117. Ткацкая фабрика крест. Ивана Ивановича Ильинова.		95	35		1871	1871	—	—	ручная 6 станковъ.	—	1	—	1	—	6	—	—	—	—	6	6	0	6	1	6	13	—
118. Ткацкая фабрика крест. Василія Семенова Князева.		95	35	бумажная платьяная матерія.	1869	1869	—	—	ручная 16 станковъ.	—	1	—	1	12	8	—	—	—	—	20	20	0	10	4	3	17	—
119. Ткацкая фабрика крест. Григор. Семенова Князева.		95	35		—	—	—	—	ручная 7 станковъ.	—	1	—	1	4	4	—	—	—	—	8	8	0	—	—	—	—	—
120. Красильное и клеильное завед. крест. Алекс. Ермолаева Князева.		95	35	красятъ и проклеиваютъ бумагу.	1878	1878	рѣка безъ названія.	глинист.	ручная.	—	3	—	3	5	—	—	—	—	—	5	5	0	—	—	—	—	10 мѣс.
121. Шляпное завед. крест. Тараса Николаева Донцова.	Кондратова.	95	35	шляпы изъ овечьей шерсти, заячьяго пуха и стараго мѣха.	прибл. 1873	1873	р. Ховоростина.	глинист. съ плом.		—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	3	10	3	—	—	—	—	—
Петровская волость:																											
122. Самоткацкая - бумажная фабрика купцовъ Григ. Лаврент. Кашаева и Ив. Вас. Васильева.	при дер. Пекрасинѣ.	95	12	разныя бумажныя матеріи: миткаль, саржа, манчестеръ, канифасъ и т. д.	1864	1864	р. Вязъ.	глинистая.	паровая.	1 пар. маш. въ 26 силъ.	3	1	4	74	276	32	118	—	—	500	500	470	25	175	45	245	постоянно.
123. Войлочное завед. крест. Павла Андреева.	Стешина.	80	28	тонкій войлокъ.	1812	—	р. Хамутиха.		ручная.	—	2	—	2	5	—	—	—	—	—	5	6	4	—	—	—	—	
124. Войлочное завед. крест. Никиф. Сидорова.		80	28		въ прошл. столѣт.	—				—	2	—	2	5	—	—	—	—	—	5	5	0	—	—	—	—	10 мѣсяц.
125. Войлочное завед. крест. Сергѣя Федорова.		80	28		—	—				—	2	—	2	4	—	—	—	—	—	4	4	0	—	—	—	—	
126. Войлочное завед. крест. Фед. Терентьева.		80	28		въ прошл. столѣт.	—				—	2	—	2	4	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	—	—	пост.

Наименование заведения и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположение фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Свойство почвы.	Движущая сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилыхъ рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матиссену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
127. Войлочное завед. крест. Вас. Гурьянова.	с. Стешина.	80	28	тонкій войлокъ.	—	—	р. Хомутиха.	глинистая.	ручная.	—	2	—	2	4	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	—	—	постоянно.
128. Войлочное завед. крест. Павла Аксенова.		80	28		—	—				—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	2	4	0	—	—	—	—	10 мѣс.
129. Кожевенный зав. крест. Григ. Симонова.		80	28	лакированныя опойки и бѣлая замша.	1869	1869				—	8	—	8	—	—	—	—	—	—	0	6	0	—	—	—	—	8 мѣсяц.
130. Кожевен. заводъ крест. Никиф. Сидорова.		80	28		1869	1869				—	9	—	9	—	—	—	—	—	—	0	7	0	—	—	—	—	
131. Кожевенный зав. крест. Петра Тимофѣева.		80	28		1867	1867				—	5	—	5	8	—	—	—	—	—	8	10	0	—	—	—	—	
132. Кожевенный за. водъ крестьян. Николая Михайлова.		80	28		прибл. 1830	1830				—	11	—	11	9	—	—	—	—	—	9	12	0	—	—	—	—	9 мѣсяц.
133. Маслобойня кр. Ивана Ильина.	Третьякова.	95	15	льняное и коноплянное масло.	прибл. 1849	1849	р. Рамешка.	песчаная.	конная.	1 конный приводъ.	1	—	1	5	—	—	—	—	—	5	5	0	—	—	—	—	
134. Маслобойня кр. Василья Прохорова.		95	15	тоже.	—	—				1 конный приводъ.	1	—	1	7	—	—	—	—	—	7	7	0	—	—	—	—	4 мѣсяц.
Городъ Клинъ:																											
135. Паточный заводъ купца Александра Меевдьевича Монахова.	Клинъ.	81	—	картофельная патока.	1836	1836	р. Сестра.	песчаная.	ручная.	—	2	—	2	11	—	—	—	—	—	11	11	0	31	—	—	31	9 мѣс.
136. Пряничное заведеніе и кондитерская того-же Монахова.		81	—	паточные, сиропные пряники и конфекты.	1840	1840				—	1	—	1	21	—	—	—	4	—	25	25	20					постоянно.
137. Химическій заводъ купца Ив. Васильевича Воронкова.		81	—	синь-кальи берлинская лазурь.	1879	1879		болотистая.		—	7	1	8	20	—	—	—	—	—	20	20	20	—	—	—	—	
138. Кожевенный заводъ купцовъ Скоковыхъ.		81	—	опойки и смазной товаръ.	прибл. 1810	Заводъ устр. предками теперешняго владѣльца.		глинистая съ песками.	конная и ручная.	1 конный приводъ.	7	1	8	8	—	—	—	—	—	8	10	6	—	—	—	—	
139. Клееваренный заводъ тѣхъ-же Скоковыхъ.		81	—	мездриный клей.	1810	—			ручная.	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	0	6	0	2	—	—	2	2 мѣс.
140. Чугунно-литейн. заводъ Ив. Вас. Воронкова (аренд. Боффе).		81	—	отливаются чугунныя и мѣдныя издѣлія.	1871	1876			конная и ручная.	1 конный приводъ.	3	—	3	6	—	—	—	1	—	7	11	7	—	—	—	—	постоянно.
141. Сапожное завед. крест. Дмитрія Павловича Грязнова.	Клинъ.	81	—	сапоги, полусапожки и ботинки.	1878	1878		суглинок.	ручная.	—	1	—	1	15	—	—	—	5	—	20	20	14	—	—	—	—	

Наименованіе заведенія и владѣльца или арендатора.	Мѣстоположеніе фабрики.	Разстояніе отъ Москвы.	Разстояніе отъ Клина.	Что производится фабрикой.	Время основанія.	Сколько лѣтъ фабрика находится въ рукахъ теперешняго владѣльца или арендатора.	Рѣка или озеро, на которомъ расположено заведеніе.	Своя ... ижущая ... сила.	Число силъ.	Число зданій. Для производства.	Число зданій. Для жилья рабочихъ.	Число зданій. Всѣхъ.	Число рабочихъ. Клинскаго уѣзда. М.	Клинскаго уѣзда. Ж.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. М.	Другихъ уѣздовъ Моск. губ. Ж.	Другихъ губерній. М.	Другихъ губерній. Ж.	Наличное.	Наибольшее.	Наименьшее.	Число рабочихъ по Матисену (1871 г.). Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтн.	Итого.	Сколько времени въ годъ заведеніе работаетъ.
142. Сапожное заведеніе крестьянина Егора Афанасьева Константинова.	Клинъ.	81	—	сапоги, полусапожки и ботинки.	1864	1864	р. б. Сестра.	сугляновъ. ручная.	—	1	—	1	8	—	—	—	2	—	10	15	5	—	—	—	—	постоянно.
143. Виноочистительный заводъ купца Аркадія Александр. Фирсова.		81	—	очищается спиртъ и приготовляются наливки.	1869	1869			—	2	1	3	4	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	—	—	
144. Виноочистительный заводъ купч. Нат. Ивановны Горшковой.		81	—	очищается спиртъ.	1840	1840			—	2	—	2	3	—	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	
145. Ремонтная мастерская главнаго общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.	станц. Клинъ.	81	—	ремонтъ паровозовъ общества.	1850	1850		болотн...	...аровая.	1 паров. маш. въ 8 силъ.	2	—	2	33	—	3	—	8	—	44	90	30	—	—	—	—	
Итого.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2117	1354	145	162	192	38	4008	4549	—	—	—	—	—	—

Т А Б Л И Ц А II.

Наименование фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ [1]. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ комнатахъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина комнаты.	Сколько чел. приходится на 1 комнату.	Отношеніе между свѣтовой площ. оконъ и площ. пола [2]. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Число рабоч., подвергшихся измѣренію. Дѣтей (до 14 л.). ж.	Итого.	Подростковъ (до 14—18 л.). м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ.	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли цѣлые сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ). м.	ж.	Малолѣтки	Температура и влажность воздуха [3]. Въ мастерск. Наибольш.	Наименьш.	Въ спальн. Наибольш.	Наименьш.
Давыдковская волость:																																						
1. Бумагопрядильная фабрика купцовъ Балина и Макарова.	16 / 154.3	3 / 29	7 1/10 / 68.3	160 / 1545	2 / 19.3	3/4 / 7.2	1 / 9.7	3 / 29	1/2 / 4.8	1 / 9.7	4 / 38.5	3.6	1:12	1:13	9	13	53	59	33	92	125	59	184	224	105	53	—	52	цѣлые сутки.	12	9—18 / 74	6—9 / 65	3—5	26 / 74	21 / 65	21 / 88	15 / 78
2. Сандальная мельница купца Неокладнова.	4 1/3 / 42	3 1/4 / 31	3 7/10 / 36	23 1/2 / 225	—	—	4/3 / 7.7	—	—	—	—	—	1:12.5	1:9.3	—	—	—	1	4	5	17	7	24	18	11	3	—	8	ц. с.	12	12—16	—	—	—	—	18 / 82	—
3. Кирпичный заводъ крест. Шабунина.	—	—	—	—	5 / 48	2/5 / 4	—	—	—	—	—	—	—	1:32	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	только днемъ.	12	15—18	—	—	—	—	14.3 / 85	—
Завидовская волость:																																						
4. Бахромное заведеніе крест. Лапшина.	2 2/3 / 26	2 / 19	2 1/3 / 22	40 / 384	—	—	—	—	—	—	—	—	1:11	—	1	—	1	5	—	5	9	—	9	15	—	—	—	—		14	6—7 (на хоз. харч.). / 80	—	—	18 / 80	— / 76	—	—
5. Бахромное заведеніе крест. Смирнова.	1 1/2 / 14.5	4/3 / 7.7	1 / 9.6	12 / 115	—	—	2/5 / 4	—	—	—	—	—	1:9	1:20	5	—	5	—	—	—	6	—	6	11	—	—	—	—		15	3—8 (на хоз. харч.). / 90	—	—	16.3 / 90	— / —	—	—
6. Бахромное заведеніе крест. Королева.	—	—	2 / 19	32 1/2 / 313	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7.3	—	3	—	3	3	—	3	2	—	2	8	—	—	—	—		15	5—10 (на хоз. харч.). / 85	—	—	13 / 85	— / —	—	—
7. Кожевенный заводъ крест. Антонова.	5 / 48	1 1/2 / 14.3	— / —	18 / 173	3 3/4 / 36	—	1 2/3 / 15.3	—	—	—	—	—	1:27	1:9.3	—	—	—	—	—	—	5	—	5	5	—	—	—	—		13 1/2	8—9 (на хоз. харч.). / 95	—	—	16 / 95	— / 74	18 / 74	15 / 67
8. Кожевенный заводъ крест. Борисова.	—	—	4 1/3 / 42	33 / 317	3 / 29	—	—	—	—	—	—	—	1:26	1:13	—	—	—	—	—	—	11	—	11	11	—	—	—	—		14	7—9 (на хоз. харч.). / —	—	—	— / —	— / 78	15 / —	—
9. Лѣсопильный заводъ купчихи Даниловой.	—	—	—	—	—	—	2/3 / 6.3	—	—	—	—	—	1:17	1:16	—	—	—	—	—	—	14	—	14	14	—	—	—	—		13 1/2	11 / —	—	—	— / —	— / 84	19 / —	—
10. Лѣсопильный заводъ куп. Прорѣхова.	—	—	7 1/2 / 72	45 / 432	—	—	3 / 29	—	—	—	—	—	1:121	1:16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		11	12 / —	—	—	— / —	— / 93	— / —	8 1/2 / —
11. Ремонтная мастерская акціонерной комп. Волжско-Тверскаго пароходства по цѣни.	8 2/3 / 83.5	4 1/2 / 43	4 2/3 / 45	49 / 470	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7.3	—	—	—	—	1	—	1	35	—	35	36	—	—	—	—		10 1/2	12—24 / —	—	—	— / 67	7 / —	— / —	—
12. Мукомольная мельница куп. Нечаева.	—	—	—	—	—	—	1/2 / 4.8	—	—	—	—	—	—	1:15	—	—	—	—	—	—	22	—	22	22	—	—	—	—	цѣлые сутки.	13 1/2	7—9 (на хоз. харч.). / —	—	—	— / —	16 / 83	— / —	—

[1]) Цифры верхняго ряда обозначаютъ кубическія сажени; цифры нижняго ряда—кубическіе метры.

[2]) Свѣтовая площадь оконъ обозначена черезъ единицу.

[3]) Цифры верхняго ряда обозначаютъ температуру по Реомюру; цифры нижняго ряда—относительную влажность воздуха, въ процентахъ.

Наименование фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ.			Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч.						Средняя величина комнаты.	Сколько чел. приходится на 1 комнату.	Отношеніе между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола.		Число рабоч., подвергшихся измѣренію.									Всѣхъ.		Между работницами			Работаютъ ли нѣсколько сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рублях и копѣйкахъ).			Температура и влажность воздуха.			
					Въ общ. спальн.			Въ комнатахъ.							Взрослыхъ (до 18 л.).			Подростковъ (до 14—18 л.).			Взрослыхъ.					Замужнихъ	Вдовъ.	Незамужн.									Въ маст.		Въ спальн.	
	Наиболь-шее.	Наимень-шее.	Среднее.		Наиболь-шее.	Наимень-шее.	Среднее.	Наиболь-шее.	Наимень-шее.	Среднее.			Въ мастерск.	Въ общ. спальняхъ.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.							м.	ж.	Малолѣтн.	Наиболь.	Наимень.	Наиболь.	Наимень.
Калѣевская волость:																																						
13. Ткацкая фабрика куп. Ив. Егорова.	2⁴/₅ 27	2¹/₃ 22	2⁷/₁₀ 26	71¹/₂ 691	—	—	—	—	—	—	—	—	1:6	—	12	19	5	6	11	36	13	49	48	31	3	—	28				15	8—18	8—16	2—3	19 83	18 78	—	—
14. Ткацкая фабрика того-же Егорова.	—	—	2⁴/₅ 27	45 432	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—																	15	8—16	—	—	20 77	—	—	—
15. Ткацкая фабрика куп. Фрола Анастасьева.	2¹/₃ 22	1⁴/₅ 17.₄	1⁹/₁₀ 18.₄	25¹/₃ 244	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9.₅	—	3	3	4	5	9	5	7	12	9	15	1	—	14				15	4—7	4—7	отъ 1 р. до 1 р. 20 к.	19 83	—	—	—
16. Ткацкая фабрика крест. Осипа Карпѣева.	—	—	8/9 8.₅	16 154	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	7				15	отъ 3 р. 50 к. до 4 р. 50 к.	отъ 3 р. 50 к. до 4 р. 50 к.	80 к.	—	—	—	—
17. Ткацкая фабрика крест. Игнатія Кашина.	—	—	4/5 7.₅	11.₅ 106	—	—	—	—	—	—	—	—	1:6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3				15			80 к.	—	—	—	—
18. Ткацкая фабрика крест. Григ. Михайлова Короткова.	3/4 7.₂	3/4 7.₂	3/4 7.₂	11 106	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	5				15	4	4	1	—	—	—	—
19. Ткацкая фабрика крест. Егора Осипова Головина.	5/6 8	5/6 8	5/6 8	9¹/₄ 90	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5				15			90 к.	—	—	—	—
20. Ткацкая фабрика крест. Сим. Иванова Кудряшева.	1¹/₆ 11.₃	1 9.₆	1 9.₆	16 154	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	5	1	7	5	2	7	4	6	10	15	9	2	—	7				15			с.	17 81	—	—	—
21. Ткацкая фаб. крест. Игнатія Григ. Кашина.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																	15				—	—	—	—
22. Ткацкая фаб. крест. Григ. Мих. Короткова.	4/5 7.₇	4/5 7.₇	4/5 7.₇	11¹/₂ 110	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9	—	2	2	4	2	4	6	8	4	12	12	10	1	—	9				15				—	—	—	—
23. Ткацкая фаб. крест. Григ. Мих. Короткова.	9/10 8.₆	4/5 7.₇	7/8 8.₄	14 134	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	1	—	1	1	2	3	6	7	13	8	9	6	—	11				15				—	—	—	—
24. Ткацкая фаб. крест. Егора Осипова Головина.	т	о	ж	е.	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—																	15				—	—	—	—
25. Ткацкая фаб. крест. Егора Осипова Головина.	1¹/₅ 11.₅	1 9.₆	1¹/₅ 11.₅	17¹/₂ 168	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	4	1	5	2	4	6	4	5	9	10	10	2	—	11				15				—	—	—	—
26. Ткацкая фаб. крест. Сим. Ив. Кудряшева.				17¹/₂ 168	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—																	15				—	—	—	—
27. Ткацкая фаб. крест. Тимофея Иванова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	—	3	—	—	—	4	—	1	—	5				15				—	—	—	—
28. Ткацкая фаб. крест. Осипа Карпѣева.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	5	1	6	3	3	6	8	7	—	—	7				15				—	—	—	—
29. Ткацкая фабрика крест. Андрея Антонова.	—	—	1/3 12.₅	20 193	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	7				15	4—6	2—4	отъ 80 к. до 1 р. 20 к.	—	—	—	—

Наименование фабричнаго заведенiя и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. сажен. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ коморкахъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина коморки.	Сколько чел. приходится на 1 коморку	Отношенiе свѣтовой площади оконъ и площади пола. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Число рабоч., подвергшихся измѣренiю. Дѣтей (до 14 л.). м.	ж.	Итого.	Подростковъ (до 14—18 л.). м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли нѣсколько сутокъ или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключенiемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рублях и копѣйках). м.	ж.	Малолѣтн.	Температура и влажность воздуха. Въ маст. Наибольш.	Наименьш.	Въ сушильн. Наибольш.	Наименьш.
30. Ткацкая фабрика крест. Егора Антонова.	1 1/5 11.5	—	1 9.6	18 173	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5			15	—	1 р. 50 к. до 2 р. 80 к.	—	—	—	—	—
31. Ткацкая фабрика крест. Николая Иванова.	—	—	1 1/3 12.5	20 193	—	—	—	—	—	—	—	—	1:6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6			15	—	—	—	—	—	—	—
32. Ткацкая фабрика крест. Егора Ив. Бобанова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5			15	—	—	—	—	—	—	—
33. Ткацкая фабрика крест. Петра Анастасьева	—	—	1 1/5 17.5	13 125	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—			15	4—8	—	—	—	—	—	—
34. Ткацкая фабрика крест. Осипа Николаева.	2 19	1 1/2 14.5	1 3/4 17	24 1/2 235	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4			15	2—5	2—5	80 к. до 1 р.	—	—	—	—
35. Ткацкая фабрика крест. Василiя Николаева	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5			15	то	же.	—	—	—	—	—
36. Ткацкая фабрика крест. Григ. Фед. Юртина.	1 9.6	—	4/5 7.7	17 1/2 168	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8			15	3—4	2—3	—	—	—	—	—
37. Ткацкая фабрика крест. Савелья Васильева Смотриева.	1 9.6	—	9/10 8.7	22 213	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9			15	2 р. 50 к. до 4 р.	1 р. 50 к. до 2 руб.	80 к. до 1 р.	—	—	—	—
38. Ткацкая фабрика крест. Ипата Флегонтова	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3			15	—	—	—	—	—	—	—
39. Ткацкая фабрика крест. Михаила Михѣева	2 19.2	9/10 8.6	1 9.6	13 1/3 128	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1			15	3 р. 50 к. до 4 р.	—	—	—	—	—	—
40. Ткацкая фабрика крест. Константина Архипова.	—	—	9/10 8.6	14 136	—	—	—	—	—	—	—	—	1:5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15			15	—	2—3	—	—	—	—	—
41. Ткацкая фабрика крест. Фил. Ефимова Грыбова.	—	—	8/9 8.5	14 2/3 143	—	—	—	—	—	—	—	—	1:18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7			15	1 р. 50 к. до 4 руб.	1 р. 50 к. до 4 руб.	—	—	—	—	—
42. Ткацкая фабрика крест. Вас. Вас. Шишыгина.	—	—	1 9.6	17 1/2 168	—	—	—	—	—	—	—	—	1:4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3			15	—	—	—	—	—	—	—
43. Ткацкая фабрика того-же Шишыгина.	—	—	2 19.2	23 1/2 274	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4			15	—	—	—	—	—	—	—
44. Ткацкая фабрика того-же Шишыгина.	—	—	2 19.2	23 1/2 274	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4			15	1 р. 50 к. до 3 р.	1 р. 50 к. до 3 руб.	—	—	—	—	—
45. Ткацкая фабрика крест. Никиф. Алексѣева Казаманова.	—	—	2 19.2	23 1/2 274	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2			15	—	—	—	—	—	—	—

Наименование фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ.			Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч.						Средняя величина комнаты.	Сколько чел. приходится на 1 комнату.	Отношеніе между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола.		Число рабоч., подвергшихся измѣренію.									Всѣхъ.		Между работницами			Работаютъ ли цѣлые сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ).			Температура и влажность воздуха.			
					Въ общ. спальн.			Въ комнатахъ.							Подростковъ (до 14 л.).			Подростковъ (до 14—18 л.).			Взрослыхъ.														Въ маст.		Въ спальн.	
	Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.		Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.			Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальныхъ.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	Замужнихъ	Вдовъ.	Незамуж.			м.	ж.	Малолѣтн.	Наибольш.	Наименьш.	Наибольш.	Наименьш.
46. Ткацкая фабрика того-же Казаманова.	1²/₅ 13.₅	—	1 9.₆	15 144	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7.₅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	Днемъ.	15	—	—	—	—	—	—	—
47. Ткацкая фабрика купца Ив. Фед. Сосновникова.	—	—	1³/₅ 15.₃	25¹/₃ 245	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9.₅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	2		15	—	—	—	—	—	—	—
48. Ткацкая фабрика крест. Егора Матв. Гамова.	—	—	1²/₃ 16	29¹/₃ 283	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4		15	—	—	—	—	—	—	—
49. Ткацкая фабрика крест. Серг. Филип. Носкова.	—	—	1¹/₅ 14.₃	30¹/₃ 293	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	17		15	—	—	—	—	—	—	—
50. Ткацкая фабрика того-же Носкова.	2¹/₂ 24	1⁴/₅ 17	2 19.₂	27¹/₃ 264	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4		15	—	—	—	—	—	—	—
51. Ткацкая фабрика крест. Егора Матв. Гамова.	—	—	2 19.₂	15 144	—	—	—	—	—	—	—	—	1:12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4		15	—	—	—	—	—	—	—
52. Ткацкая фабрика купца Ив. Фед. Сосновникова.	—	—	1¹/₂ 14.₅	22¹/₃ 218	—	—	—	—	—	—	—	—	1:15.₅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4		15	—	—	—	—	—	—	—
53. Ткацкая фабрика крест. Дмитрія Кирилова.	—	—	2¹/₃ 21	31 300	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2		15	—	—	—	—	—	—	—
54. Ткацкая фабрика купца Ив. Герасимовича Сосновникова.	—	—	1¹/₂ 14.₅	21¹/₃ 206	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		15	4—6	—	—	—	—	—	—
55. Ткацкая фабрика купца Ив. Федор. Сосновникова.	—	—	2¹/₄ 21.₅	64 621	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	1	2	3	3	6	15	5	20	19	9	—	—	9				15	6—10	1 р. 50 к. до 5 р.	—	19 83	—	—	—
56. Ткацкая фабрика крест. Фил. Ефимова Грыбова.	—	—	2¹/₄ 21.₅	33 317	—	—	—	—	—	—	—	—	1:11	—	2	2	—	4	4	6	2	8	6	8	2	—	6				15	1 р. 20 к. до 3¹/₂ р.	1 р. 20 к. до 3¹/₂ р.	—	—	—	—	—
57. Отбѣльное и красильное завед. купца Фед. Никит. Сосновникова.	11¹/₂ 110	3¹/₂ 33.₅	5 48	26 241	—	—	—	—	—	—	—	—	1:15.₅	—	—	—	—	2	4	6	21	8	29	23	12	3	—	9				14	11—12	7	—	43 73	21 51	—	—
58. Отбѣльное, красильное и крахмальное завед. купца Ив. Ив. Егорова (арендаторъ крахм. зав. Сосновниковъ).	8 77	4 38.₅	4¹/₂ 43	16 154	³/₄ 7.₂	²/₃ 6.₄	⁷/₁₀ 6.₇	—	—	—	—	—	1:14.₃	1:13	—	—	—	1	7	8	5	5	10	6	12	1	—	11				14	11—12	7	—	52 —	— 55	—	—
59. Отбѣльное, красильное и крахмальное завед. крест. Алексѣя Петр. Наумова.	5¹/₂ 53	2¹/₄ 21	3⁴/₅ 36	61/₃ 59.₅	—	—	—	—	—	—	—	—	1:16.₅	—	—	—	—	2	2	3	2	5	3	4	—	—	4				14—16	9	6	—	51 —	24 98	—	—

Наименованіе фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ коморкахъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина коморки.	Сколько чел. приходится на 1 коморку.	Отношеніе между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Отношеніе между рабоч., подвергшихся измѣренію. Дѣтей (до 14 л.). ж.	Итого.	Подростковъ (14—18 л.). м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ.	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли цѣлые сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ). м.	ж.	Малолѣтн.	Температура и влажность воздуха. Въ маст. Наибольш.	Наименьш.	Въ спальн. Наибольш.	Наименьш.
60. Клеильное заведеніе купца Ив. Федор. Сосновикова.	6 57.5	2 19.2	4 38.5	12 115	—	—	—	—	—	—	—	—	1:35.5	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	только днемъ.	—	7 (ха хоз. харч.).	—	—	50	—	—	—
61. Клеильное завед. крест. Антипа Іонова.	1 4/5 17	1 1/2 14.3	1 2/3 16	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
62. Клеильное завед. крест. Савелья Федорова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	тоже.	—	—	—	—	—	—
63. Клеильное завед. крест. Егорова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Клеильное завед. крест. Ксеноф. Гаврилова Румянцева.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Кожевенный зав. крест. Кирилла Васильева	4 38	2 2/3 25	3 1/3 32	8 77	—	—	—	—	—	—	—	—	1:35.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	только днемъ.	—	7 р. 50 к.	—	—	—	—	—	—
66. Мѣдноцѣпочное зав. крест. Павла Тимофѣева Николаева.	—	—	1/2 4.8	6 1/3 61	—	—	—	—	—	—	—	—	1:13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5		14—15	7	4	—	13 88	—	—	—
67. Мѣдноцѣпочное зав. крест. Нефеда Николаева.	—	—	1 4/5 17	6 5.7	—	—	—	—	—	—	—	—	1:17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		14—15	5—6	2—4	—	—	—	—	—
68. Мѣдноцѣпочное зав. Кирилла Сергѣева.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		—	—	—	—	—	—	—	—
69. Клейный заводъ крест. Григ. Егорова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70. Клейный заводъ крест. Клещакова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. Клейный заводъ крест. Тихона Морозова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Круговская волость:																																				
72. Ковровая фабрика купца Ипполита Цезаревича Фланденъ.	15 140	3 3/4 36	6 58	110 1063	—	—	—	1 3/5 15.5	2/5 4	9/10 8.7	3 2/5 33	4 —	1:6.7	—	3	5	8	18	33	51	113	73	186	134	111	49	—	62	только днемъ.	12	22—30	10—25	2—3 (на хоз. харч.).	22 99	15 82	14 82	12 75
73. Шелкоткацкая фабрика того-же Фландена.	4 5/6 47	1 1/5 11.5	3 1/10 30	86 831	—	—	—						1:7.4																	12				18 88	16 85		
74. Стеклянный заводъ кн. Меншикова (арендаторъ врем. куп. Алекс. Никол. Шиаковскій).	10 96	2 2/3 26	6 1/4 60	11 105	—	—	—	3 3/4 35.5	1/3 3.2	1 1/3 13	9 1/2 92	7	1:36.5	—	31	—	31	29	—	29	64	—	64	124	—	—	—	—	цѣлые сутки.	—	мастеръ: 30—35 рабочій: 8—12	—	4р.50к. до 5р.50к.	—	—	13 95	

Наименованіе фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ комор. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина комнаты.	Сколько чел. приходится на 1 комнату.	Отношеніе между свѣтовой площ. оконъ и площ. пола. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Число рабоч., подвергшихся измѣренію. Взрослыхъ (до 14 л.). м.	ж.	Итого.	Подростковъ (14—18 л.). м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ.	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли ночью сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ). м.	ж.	Малолѣтн.	Температура и влажность воздуха. Въ мист. Наибольш.	Наименьш.	Въ сальн. Наибольш.	Наименьш.
75. Кожевенный заводъ Фед. Лавр. Рыжакова.	5 48	2½ 24	3¼ 31	13 125	—	—	—	—	—	—	—	—	1:23,5	—	—	—	—	1	—	1	3	—	3	4	—	—	—	—	только днемъ.	12½	5—7 (на хоз. харч.).	—	—	25 72	11 72	—	—
76. Шерстяной заводъ крест. Герас. Ив. Иванова.	—	—	5 48	10 96	—	—	—	—	—	—	—	—	1:70	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—		10	9 (на хоз. харч.).	—	—	22 98	—	—	—
77. Маслобойня крест. Ив. Климофорова Крупенина.	—	—	6	18½	—	—	—	—	—	—	—	—	1:56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		11—14	—	—	—	—	—	—	—
Изосимовская волость:																																					
78. Ткацкая фабрика крест. Василія Семенова Новикова.	—	—	1⅔ 16	25⅓ 245	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9	—																							
79. Ткацкая фабрика того-же Новикова.	—	—	1¾ 16,5	33⅓ 323	—	—	—	—	—	—	—	—	1:12	—	6	6	12	5	8	13	18	5	23	29	19	—	—	19		—	—	1 р. 50 к. до 2 р.	80 к. до 1 р. 20 к.	—	—	—	—
80. Ткацкая фабрика того-же Новикова.	—	—	1¾ 16,5	30 288	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10,5	—																							
81. Ткацкая фабрика крест Ник. Сем. Новикова (аренд. Тамов).	—	—	1½ 14,5	12 115	—	—	—	—	—	—	—	—	1:11	—	2	—	2	2	—	2	2	—	2	6	—	—	—	2		—	—	—	—	—	—	—	—
82. Ткацкая фабрика крест. Андріана Иванова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3		—	—	—	—	—	—	—	—
83. Ткацкая фабрика крест. Федота Трофимова Новикова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	3	2	5	17	7	24	27	9	4	—	5		—	—	—	—	—	—	—	—
84. Ткацкая фабрика того-же Ф. Тр. Новикова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																							
85. Ткацкая фабрика того-же Ф. Тр. Новикова.	—	—	1¼ 12	51 490	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	9		—	—	—	—	—	—	—	—
86. Ткацкая фабрика купца Вас. Федор. Сосновкова.	—	—	2⅔ 23	34 330	—	—	—	—	—	—	—	—	1:11,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	7		—	—	—	—	—	—	—	—
87. Клееваренный зав. крест. Федота Трофимова Новикова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	только днемъ.	—	5—7 (на хоз. харч.).	—	2 (на хоз. харч.).	—	—	—	—
88. Клепальное заведеніе крест. Фед. Трофимова Новикова.	5⅓ 51	1½ 13	3⅓ 32	10 96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—

Наименование фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ.			Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приход ящееся на 1 чел. въ жилых ъ помѣщен. для рабоч.						Средняя величина покоевъ.	Сколько чел. приходится на 1 комнату.	Отношеніе свѣтовой площади оконъ и площади пола.		Число рабоч., подвергшихся измѣренію.						Всѣхъ.		Между работницами			Работаютъ ли цѣлыя сутки или только днемъ.	Число работныхъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рублях ъ и копѣйках ъ).			Температура и влажность воздуха.			
					Въ общ. спальн.			Въ комнатах ъ.							Подростковъ (14—18 л.)			Взрослыхъ.					Замужнихъ	Вдовъ.	Незамужн.							Въ маст.		Въ спальн.	
	Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.		Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.			Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.								Наибольшая.	Наименьшая.	Наибольшая.	Наименьшая.
Обуховская волость:																																		
89. Самоткацкая - бумажная фабрика купца Базиліусъ Тай-Грегори.	5 1/3 51	3 1/5 31	3 2/3 35	132 1/3 1280	—	—	—	3 1/3 32	2/5 4	9/10 8.7	4 38.5	4.6	1:14	—	2	1	3	13	6	19	53	10	63	68	17	7	—	10	цѣлые сутки.	12	8—20	6—15	4—6	— 94	7 —	11.3 88	— —
90. Кожевенный заводъ купца Ханыгина.	5 3/5 54	2 1/3 27	3 3/4 36	28 269	1 1/3 13	2/3 6.5	5/6 8	—	—	—	—	—	1:19.5	1:10	—	—	—	2	—	2	21	—	21	23	—	—	—	—		14	6—8 (на хоз. харч.).	—	—	—	—	20 86	— —
91. Клесваренный заводъ того-же Ханыгина.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
92. Кожевенный заводъ крест. Якова Андреева Чугунова.	3 1/2 82	3 1/4 31	6 1/4 62.5	29 278	—	—	—	—	—	—	—	—	1:18.5	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—		13	6 (на хоз. харч.).	—	—	18 91	—	—	—
93. Кожевенный заводъ купца Герас. Осипова Федорова.	—	—	10 96	51 490	1 9.6	2/3 6.4	9/10 8.5	—	—	—	—	—	1:33	1:8.3	—	—	—	—	—	—	29	—	29	29	—	—	—	—		13	7 р. 50 к. (на хоз. харч.).	—	—	17 99	13 88	17 82	— —
94. Клесваренный заводъ того-же Федорова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
95. Проволочно - тканное и грохотоплетное завед. крест. Антона Михайлова Старостина.	2 1/6 21	1 1/3 13	1 1/5 17	24 230	—	—	—	—	—	—	—	—	1:7.2	—	—	—	—	11	—	11	9	—	9	20	—	—	—	—		15	5 (на хоз. харч.).	—	—	17 91	16 81	—	— —
96. Проволочно - тканное и грохотоплетное завед. крест. Ал. Михайлова Шумилкина.	—	—	2 2/5 23	24 230	—	—	—	—	—	—	—	—	1:9	—	4	—	4	1	—	1	4	—	4	9	—	—	—	—		15	5 (на хоз. харч.).	—	—	13 78	—	—	—
Новинская волость:																																		
97. Химическій заводъ купца Гавр. Кузьмича Рышкина (арендат. Рубцевъ).	100 966	25 241	37 357	74 715	1 1/2 14.5	1 9.6	1 1/4 12	—	—	—	—	—	1:24	1:16	—	—	—	2	—	2	19	—	19	21	—	—	—	—	цѣлые сутки.	12—13	8 (на хоз. харч.).	—	—	47 69	2 45	— —	— —
98. Бихромное заведеніе прест. Петра Мих. Селихова.	1 1/2 14.5	8/9 8.6	1 9.6	13 12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	3	—	3	8	—	8	8	—	8	19	—	—	—	—	только днемъ.	14	6—12	—	—	15 78	—	—	— —
Селинская волость:																																		
99. Кожевенный заводъ купца Александра Сергѣевича Пѣмчинова.	8 1/3 81	2 19	6 1/2 62	22 211	—	—	2 1/4 21.5	—	—	—	—	—	1:25.5	1:9	—	—	—	1	—	1	9	—	9	10	—	—	—	—	только днемъ.	12—13	5—7 (на хоз. харч.).	—	—	23 82	19 63	22.3 98	— —

Наименованіе фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ коморкахъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина коморки.	Сколько чел. приходится на 1 коморку.	Отношеніе между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Въ коморкахъ.	Число рабоч., подвергшихся измѣренію. Дѣтей (до 14 л.). м.	ж.	Итого.	Подростковъ (14—18 л.) м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ.	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли цѣлые сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ). м.	ж.	Малолѣтн.	Температура и влажность воздуха. Въ маст. Наибольш.	Наименьш.	Въ спальн. Наибольш.	Наименьш.
100. Кожевенный заводъ купца Антипа Петровича Кузнецова.	—	—	3 1/3 31.5	13 1/2 130	—	—	1 3/4 17	—	—	—	—	—	1:10	1:36	—	1	—	1	—	—	—	3	—	3	4	—	—	—	—	только днемъ.	14	10 (на хоз. харч.).	—	—	15 81	—	—	—
Сергіевская волость:																																							
101. Золотосусальное завед. крест. Тихона Павлова Савина.	—	1 9.6	4/5 7.7	12 115	—	—	—	—	—	—	—	—	1:6	—	—	2	—	2	3	—	3	7	—	7	12	—	—	—	—	только днемъ.	14	6—7 (на хоз. харч.).	—	—	15 90	—	—	—
102. Зеркальное зав. крест. Павла Никитича Калинина.	1 2/5 13.5	1 1/3 12.5	1 1/3 12.5	3 1/2 33.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1:22	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—		13	2 р. 50 к. (на хоз. харч.).	—	—	5 2	2 71	—	—
103. Зеркальное завед. крест. Алексѣя Павлова Кравченкова.	5 1/5 56	1 1/5 11.5	3 29	5 1/5 56	—	—	3/4 7.2	—	—	—	—	—	1:30	1:16	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	—	—	—		14	1 р. 40 к. (на хоз. харч.).	—	—	—	—	—	—
104. Зеркальное завед. крест. Ѳаддѣя Васильева.	1 2/3 15.5	—	—	5 1/5 50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
105. Зеркальное завед. крест. Вукола Егорова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106. Зеркальное завед. кр. Трофима Герасимова.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107. Зеркальное завед. кр. Вас. Мартьянова.	—	—	1 9.6	3 1/3 32	—	—	—	—	—	—	—	—	1:48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Соголевская волость:																																							
108. Самоткацкая-бумажная фабрика купцовъ Федора и Альберта Иван. Кауленъ, Арс. Мих. Капустина и Гр. Алексѣев. Красногорова.	21 203	1 9.6	3 29	90 870	1 1/2 14.5	9/10 8.7	1 9.6	1 1/2 14.5	1/2 4.8	5/6 8	3 3/5 34.5	4.25	1:8	1:19	1	43	30	73	81	101	182	289	164	453	413	295	114	14	167	цѣлые сутки.	12	8—18	5—15	3—10	22 82	16.5 73	19.5 83	16.5 79
109. Картофельно-терочный заводъ вр. купца Леонида Ивановича Позднякова.	30 288	6 1/3 60.5	18 173	27 259	—	—	3/4 7.2	—	—	—	—	—	1:47	1 13	—	1	—	1	1	—	1	12	—	12	14	—	1	—	—	только днемъ.	13	8—9	6 руб. 50 к.	—	40	—	—	—
110. Картофельно-терочный заводъ купца Ег. Вас. Егорова.	5 3/4 54.5	4 3/4 46	5 1/4 50.5	57 517	1 9.6	4/5 7.7	5/6 8.0	—	—	—	—	—	1:77	1:29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		12	7—8 (на хоз. харч.).	—	—	—	—	—	—

Наименование фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ комнатахъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина комнаты.	Сколько чел. приходится на 1 комнату.	Отношеніе жилой свѣтовой площади оконъ и площади пола. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Въ комнатахъ.	Число рабоч., подвергшихся измѣренію. Дѣтей (до 14 л.). м.	ж.	Итого.	Подростковъ (14—18 л.). м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли цѣлыя сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ). м.	ж.	Малолѣтн.	Температура и влажность воздуха. Въ маст. Наибольш.	Наименьш.	Въ салѣ. Наибольш.	Наименьш.
Спасъ-Нудольская волость:																																							
111. Спичечный зав. нот. поч. гражд. Павла Вас. Штрома.	4½ 43	1/3 4.8	1⅜ 16.5	11½ 110	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10.7	—	—	14	4	18	14	16	30	10	2	12	38	22	—	—	22	ц. с.	12	10—11	7	2—3	35 87	16 72	—	—
112. Спичечный зав. купца Федора Осиповича Захарова.	12 115	1/2 4/8	1⅓ 17.3	9⅓ 90	—	—	—	—	—	—	—	—	1:13.2	—	—	6	1	7	2	20	22	11	9	20	19	30	—	—	30	ж	12½	9—11	6—8	—	35 51	21 46	—	—
113. Спичечный зав. того-же Захарова.	8 77	8/9 8.6	2 19.2	10½ 100	—	—	—	—	—	—	—	—	1:15.3	—	—	2	1	3	2	19	21	12	5	17	16	25	—	—	25	о	13	9—12	5—7½	2—4	35 —	18 58	—	—
114. Ткацкая фабрика крест. Ипата Трофимова.	—	—	5/6 8.7	10 96.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	к	15—16	—	3	—	—	—	—	—
115. Ткацкая фабрика крест. Плат. Макарова Трофимова.	1⅛ 10.7	8/9 8.6	1 9.6	12½ 118	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8		15	2 р. 50 к. до 3 р.	2 руб. 50 к. до 3 руб.	—	—	—	—	-
116. Ткацкая фабрика крест. Осипа Трофимова.	1 9.6	4/5 7.3	5/6 8.5	11⅖ 110	—	—	—	—	—	—	—	—	1:6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	т	15—16	3—4 р.	3—4 р.	—	20 95	19 —	—	—
117. Ткацкая фабрика крест. Ивана Ивановича Ильинова.	—	—	1⅓ 13	8 77	—	—	—	—	—	—	—	—	1:8.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	о	—	—	—	—	—	—	—	—
118. Ткацкая фабрика крест. Василія Семенова Князева.	—	—	8/9 8.6	17⅗ 165	—	—	—	—	—	—	—	—	1:10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	л	13	2 р. 50 к. до 3 р.	2 руб. 50 к. до 3 р.	—	19 99	—	—	—
119. Ткацкая фабрика крест. Григор. Семенова Князева.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	ь	—	—	—	—	—	—	—	—
120. Красильное и клеильное завед. крест. Алекс. Ермолаева Князева.	—	—	4½ 43	7½ 72	—	—	—	—	—	—	—	—	1:29.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	т	11—13	12 р. 50 к.	12 р. 50 к.	—	— 76	14 —	—	—
121. Шлинное завед. крест. Тараса Николаева Донцова.	2 19.2	2/3 6.4	1⅓ 12.8	6⅔ 64	—	—	—	—	—	—	—	—	1:11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		13—14	6—11	—	—	— 95	17 —	—	—
Петровская волость:																																						
122. Самоткацкая - бумажная фабрика купцовъ Григ. Лаврент. Кашиева и Ив. Вас. Васильева.	3⁹/10 37.6	3⅘10 32.8	3⁷/10 35.7	406 3922	9/10 8.1	7/10 6.7	1/5 7.8	3⅓ 31.8	1/2 4.9	1 9.6	5⅓ 50	6	1:6.8	1:6.7	1	11	32	43	23	121	144	60	194	254	94	347	67	—	281	цѣлые сутки.	12	9—12	9—12	3—4	20 91	17 87	17.5 90	13 79

Наименованіе фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч. Въ общ. спальн. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Въ коморкахъ. Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Средняя величина коморки.	Сколько чел. приходится на 1 коморку.	Отношеніе между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола. Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Въ коморкахъ.	Число рабоч., подвергшихся измѣренію. Дѣтей (до 14 л.). м.	ж.	Итого.	Подростковъ (14—18 л.) м.	ж.	Итого.	Взрослыхъ. м.	ж.	Итого.	Всѣхъ. м.	ж.	Между работницами. Замужнихъ.	Вдовъ.	Незамужн.	Работаютъ ли цѣлые сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ). м.	ж.	Малолѣтн.	Температура и влажность воздуха. Въ маст. Наибольш.	Наименьш.	Въ спальн. Наибольш.	Наименьш.
123. Войлочное завед. крест. Павла Андреева.	1 1/5 11.5	—	1 9.6	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	1:49	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—	только днемъ.	14—15	4	—	—	25 88	23 —	— —	— —
124. Войлочное завед. крест. Никиф. Сидорова.	—	—	1 9.6	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	1:49	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5	5	—	—	—	—		то	же.	—	—	—	—	—	—
125. Войлочное завед. крест. Сергѣя Федорова.	1 1/5 11.5	—	1 9.6	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	1:49	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2	4	—	—	—	—		то	же.	—	2	—	—	—	—
126. Войлочное завед. крест. Фед. Терентьева.	1 1/5 11.5	—	1 9.6	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	1:49	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—		то	же.	—	—	—	—	—	—
127. Войлочное завед. крест. Вас. Гурьянова.	1 1/5 11.5	—	1 9.6	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	1:49	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	2	4	—	—	—	—		то	же.	—	—	—	—	—	—
128. Войлочное завед. крест. Павла Аксенова.	2 1/2 24	—	1 9.6	5 48	—	—	—	—	—	—	—	—	1:49	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—	—		то	же.	—	—	—	—	—	—
129. Кожевенный зав. крест. Григ. Симонова.	6 57.5	3 1/2 3 1/3	5 48	8 77	—	—	—	—	—	—	—	—	1:27.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		14	4—6	—	2	—	—	—	—
130. Кожевен. заводъ крест. Никиф. Сидорова.	5 48	2 3/4 26	4 1/2 43	9 86.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1:27.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		14	4—6	—	80 к. до 1 р.	—	—	—	—
131. Кожевенный зав. крест. Петра Тимофѣева.	—	—	4 1/4 40.5	7 67	—	—	—	—	—	—	—	—	1:31.7	—	—	1	—	1	3	—	3	4	—	4	8	—	—	—	—		14	4—6	—	—	—	—	—	—
132. Кожевенный заводъ крестьян. Николая Михайлова.	7 1/4 69	4 1/3 42	5 2/5 52	10 96	—	—	—	—	—	—	—	—	1:32	—	—	—	—	—	3	—	3	6	—	6	9	—	—	—	—		14	7	—	—	50	—	—	—
133. Маслобойня крест. Ивана Ильина.	—	—	3 1/2 33.5	18 174	—	—	—	—	—	—	—	—	1:54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		10—12	5—6 (на хоз. харч.).	—	1—2 (на хоз. харч.).	—	—	—	—
134. Маслобойня крест. Василья Прохорова.	—	2/3 6.4	3 29	21 202	—	—	—	—	—	—	—	—	1:95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		13	—	—	—	—	—	—	—
Городъ Клинъ:																																						
135. Паточный заводъ купца Александра Меѳодьевича Монахова.	12 1/2 120	8 1/2 81.5	11 1/2 110.5	38 365	—	—	3/4 7.2	—	—	—	—	—	1 21	1:13.5	—	6	—	6	7	—	7	16	—	16	29	—	—	—	—	только днемъ.	13—14	6—7 (на хоз. харч.).	—	1р.50к. (на хоз. харч.).	14 96	— 92	15 88	— —
136. Пряничное заведеніе и кондитерская того-же Монахова.	1 1/5 11.5	1 9.6	1 9.6	10 96	1 1/2 14.5	1/2 4.8	1 9.6	—	—	—	—	—	1:13	1:8	—																				21 71	18 69	— —	— —
137. Химическій заводъ купца Ив. Васильевича Воронкова.	26 250	15 144	15 144	49 471	—	—	1 9.6	—	—	—	—	—	1:106	1:23	—	—	—	—	—	—	—	20	—	20	20	—	—	—	—	цѣлые сутки.	12—14	4—7 (на хоз. харч.).	—	—	40 91	10 70	— —	— —
138. Кожевенный заводъ братьевъ Скоковыхъ.	8 77	5 48	6 58	16 154	2 19.2	1 1/4 12	1 1/2 14.5	—	—	—	—	—	1:35	1:13	—	—	—	—	1	—	1	6	—	6	7	—	—	—	—	только днемъ.	13	8 (на хоз. харч.).	—	—	18 76	— —	18 85	— —

Наименование фабричнаго заведенія и владѣльца.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 человѣка въ мастерскихъ.			Средняя величина мастерской въ куб. саж. и куб. метр.	Кубическое пространство, приходящееся на 1 чел. въ жилыхъ помѣщен. для рабоч.						Средняя величина коморки.	Сколько чел. приходится на 1 коморку.	Отношеніе между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола.		
					Въ общ. спальн.			Въ коморкахъ.							
	Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.		Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.	Наибольшее.	Наименьшее.	Среднее.			Въ мастерскихъ.	Въ общ. спальняхъ.	Въ комор.
139. Клееваренный заводъ тѣхъ-же Сковковыхъ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140. Чугунно-литейн. заводъ Пв. Вас. Воронкова (аренд. Боффе).	7 67	4 1/3 42	5 1/2 53	24 231	—	—	—	—	—	—	—	—	1:16	—	—
141. Сапожное завед. крест. Дмитрія Павловича Грязнова.	1 3/10 18	1/2 4.9	3/4 7.2	3 3/4 36	—	—	—	—	—	—	—	—	1:5.4	—	—
142. Сапожное заведеніе крестьянина Егора Афанасьева Константинова.	—	—	3/5 5.7	4 38.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1:12	—	—
143. Виноочистительный заводъ купца Аркадія Александр. Фирсова.	—	—	3 2/3 35.5	11 106	—	—	4/5 8	—	—	—	—	—	1:26	1:15	—
144. Виноочистительный заводъ купч. Нат. Ивановны Горшковой.	—	—	9 1/2 91	28 1/2 274	—	—	1 9.6	—	—	—	—	—	1:27.4	1:12	—
145. Ремонтная мастерская главнаго общества россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.	7 67	6 58	6 1/2 62.5	177 1700	—	—	—	—	—	—	—	—	1:5.3	—	—
Итого.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Число рабоч., подвергшихся измѣренію.												Работаютъ ли цѣлые сутки или только днемъ.	Число рабочихъ часовъ (за исключеніемъ перерывовъ).	Средняя заработная плата въ мѣсяцъ (въ рубляхъ и копѣйкахъ).			Температура и влажность воздуха.			
Дѣтей (до 14 л.).			Подростковъ (14—18 л.)			Взрослыхъ.			Всѣхъ.		Между работницами						Въ маст.		Въ спальн.	
м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Итого.	м.	ж.	Замужнихъ	Вдовъ.	Незамужн.	м.	ж.	Малолѣтн.	Наибольш.	Наименьш.	Наибольш.	Наименьш.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Работаютъ цѣлые сутки	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		11 1/2	12—25	—	—	8 87	— —	— —	— —
4	—	4	4	—	4	12	—	12	20	—	—	—	—		14—16	5 1/2—8 (на хоз. харч.).	—	—	16 90	— —	— —	— —
3	—	3	3	—	3	4	—	4	10	—	—	—	—		14—16	6 р. 50 к. (на хоз. харч.).	—	—	16 84	— —	— —	— —
—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—		14	15	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	—	—	—		13	12	—	—	—	—	—	—
—	—	—	4	—	4	40	—	40	44	—	—	—	—		11	12—30	—	—	14 58	— —	— —	— —
24	18	342	354	407	761	1281	602	1883	1859	1127	315	19	1030	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Для облегченія общаго обзора приведенныхъ въ этихъ таблицахъ данныхъ, я считаю нужнымъ освѣтить нѣсколькими словами тѣ изъ нихъ, которыя имѣютъ наиболѣе выдающееся санитарное значеніе, и составить по нимъ сводныя таблицы, дѣлающія возможнымъ сравненіе между отдѣльными заведеніями или видами производства.

1. Распредѣленіе осмотрѣнныхъ нами фабричныхъ заведеній по рѣкамъ, на которыхъ они расположены.

Здѣсь приведены лишь тѣ фабрики и заводы, которые либо могутъ портить воду своими отбросами, либо пользуются водой какъ двигательной силой и для питанія паровыхъ котловъ; всѣ же остальныя заведенія, какъ мелкія ткацкія фабрики, нѣкоторые механическіе заводы, войлочныя, зеркальныя, сапожныя заведенія и пр. и пр., не приняты во вниманіе.

На рѣкѣ *большой Сестрѣ* расположены: 1 бумаго-прядильная фабрика, 1 сандальная мельница, 3 кожевенныхъ завода, 1 клееваренный, 1 паточный и 1 химическій заводъ.

На *Каналѣ*, долженствовавшемъ соединить Москву рѣку съ Волгой, находятся 3 кожевенныхъ и 2 клееваренныхъ завода.

На рѣкѣ *Лутошнѣ* расположены: 1 самоткацкая-бумажная фабрика и 1 картофельно-терочный заводъ.

На рѣкѣ *Добицѣ* лежатъ 2 кожевенныхъ завода.

На рѣкѣ *Шошѣ* находится 1 лѣсопильный и 1 механическій заводъ.

На рѣкѣ *Котевлѣ* расположены 1 ковровая и 1 шелкоткацкая фабрика.

На рѣкѣ *Вязѣ* расположена 1 самоткацкая-бумажная фабрика.

На рѣкѣ *Яузѣ* лежитъ 1 кожевенный заводъ.

На рѣкѣ *Локнушѣ* находится 1 отбѣльное и красильное заведеніе и 4 клеильныхъ заведенія.

На рѣкѣ *малой Сестрѣ* находятся: 2 отбѣльныхъ и красильныхъ заведенія, 1 клеильное заведеніе и 4 клееваренныхъ завода.

На рѣкѣ *Шешаковкѣ* расположенъ 1 кожевенный заводъ.

На рѣкѣ *Хамутихѣ* лежатъ 4 кожевенныхъ завода.

На рѣкѣ *Истрѣ* находятся 2 кожевенныхъ и 2 клееваренныхъ завода.

На рѣкѣ *Нудолѣ* расположены 2 спичечныхъ завода.

2. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по роду двигательной силы.

	Число фабрикъ.
Съ паровыми двигателями	11
Съ водяными колесами (иногда совмѣстно съ паров. двигателемъ)	6
Съ конными приводами	11[1])

Въ остальныхъ заведеніяхъ примѣняется исключительно сила рукъ рабочихъ.

[1]) Къ этому надобно прибавить, что вообще всѣ маслобойни и почти всѣ картофельно-терочные заводы пользуются конными приводами какъ двигательной силой.

3. Распредѣленіе рабочихъ по мѣсту рожденія.

На осмотрѣнныхъ нами заведеніяхъ было рабочихъ:

Клинскаго уѣзда	3471	=86.60 %
Другихъ уѣздовъ Моск. губ.	307	= 7.66 %
Другихъ губерній	230	= 5.74 %
Итого. . .	4008	= 100 %

При этомъ надобно замѣтить, что многіе изъ значащихся въ графахъ о рабочихъ изъ прочихъ уѣздовъ Московской губерніи или изъ другихъ губерній,—крестьяне ближайшихъ деревень сосѣднихъ съ Клинскимъ уѣздомъ частей Московской или Тверской губерній, такъ что они въ дѣйствительности принадлежатъ къ мѣстному населенію и ихъ никакъ нельзя считать пришлыми. Сдѣдѣнія о мѣстѣ рожденія рабочихъ большей частью получены нами отъ фабричныхъ конторъ, такъ какъ въ началѣ нашихъ изслѣдованій мы, во время измѣренія рабочихъ, не записывали ихъ родины; впослѣдствіе мы сами стали записывать мѣсто рожденія каждаго рабочаго.

Если, руководствуясь вышеприведенными цифрами, касающимися рабочихъ на осмотрѣнныхъ нами заведеніяхъ, распредѣлить рабочихъ всѣхъ вообще заведеній по мѣсту рожденія, то мы получимъ слѣдующее:

	Число рабочихъ.
Клинскаго уѣзда	4664
Другихъ уѣздовъ Моск. губ.	412
Другихъ губерній	309
Итого . .	5385

Всего больше рабочихъ изъ другихъ уѣздовъ Московской губерніи встрѣчается на фабрикахъ *Балина* и *Макарова*, *Кашаева* и *Каулена*. Наибольшее количество пришлыхъ рабочихъ изъ другихъ губерній (б. ч. Тверской) находится у *Балина* и *Макарова*, у *Каулена*, на стеклянномъ заводѣ кн. *Меншикова* и на механическихъ заводахъ.

4. Распредѣленіе наиболѣе важныхъ фабрикъ и заводовъ по отношенію къ среднему кубическому пространству (въ куб. саж.), приходящемуся на 1 человѣка, въ мастерскихъ и въ спальняхъ.

	Въ мастерскихъ.	Въ спальняхъ.
1. Химическіе заводы. . . .	15—37	1—1¼
2. Бумагопрядильная фабрика .	7	1
3. Кожевенные заводы . . .	3—10 (наичаще: 4—6)	1—2
4. Стеклянный заводъ . . .	6	1⅓
5. Механическіе заводы . . .	около 5	—
6. Ковровая и шелкоткацкая фабрика	3— 6	9/10

	Въ мастерскихъ.	Въ спальняхъ.
7. Отбѣльныя и краспльныя заведенія	4— 5	—
8. Самоткацкія-бумажн. фабр.	3— 3²/₃	⁵/₆— 1
9. Зеркальныя заведенія	1¹/₃— 3	—
10. Спичечные заводы	около 2	—
11. Бахромныя заведенія	1— 2	—
12. Мелкія ткацкія фабрики	³/₄— 2 (б. ч. около 1)	—
13. Мѣдноцѣпочныя заведенія	¹/₂— 2	—
14. Войлочныя заведенія	1	—
15. Сапожныя заведенія	³/₅—³/₄	—

5. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію къ средней величинѣ мастерскихъ (въ куб. саж.).

	Средняя величина мастерской.
1. Самоткацкія-бумажныя фабрики	209 к. с.
2. Бумагопрядильная фабрика	160
3. Ковровая и шелкоткацкая фабрика	98
4. Химическіе заводы	61
5. Механическіе заводы	83
6. Кожевенные заводы (выдѣлка коровьихъ, бычьихъ кожъ и пр.)	26
7. Бахромныя заведенія	24
8. Мелкія ткацкія фабрики	23
9. Отбѣльныя и красильныя заведенія	13
10. Стеклянные заводы	11
11. Спичечные заводы	10¹/₂
12. Кожевенные заводы (выдѣлка опоекъ)	9
13. Зеркальныя заведенія	6¹/₂
14. Мѣдноцѣпочныя заведенія	6
15. Войлочныя заведенія	5
16. Сапожныя заведенія	4

Изъ сравненія этой таблицы съ предъидущей оказывается, что, въ общемъ, абсолютной величиной мастерскихъ опредѣляется и ихъ относительная величина, — другими словами, что тамъ, гдѣ мастерскія большихъ размѣровъ, на каждаго рабочаго приходится значительное пространство, и напротивъ, въ маленькихъ мастерскихъ рабочіе размѣщаются тѣсно. Однако, это правило допускаетъ не малыя исключенія: такъ, напр., въ мастерскихъ самоткацкихъ бумажныхъ фабрикъ, имѣющихъ наиболѣе значительные размѣры, на каждаго рабочаго приходится меньше пространства, нежели на многихъ другихъ фабрикахъ и заводахъ; наоборотъ, на химическихъ заводахъ, гдѣ мастерскія, по своей абсолютной величинѣ, далеко уступаютъ мастерскимъ на самоткацкихъ и бумаго-прядильныхъ фабрикахъ, все-таки пространство, приходящееся на 1 человѣка, значительно больше, нежели въ послѣднихъ. Фактъ этотъ указываетъ

на тѣсное размѣщеніе машинъ на ткацкихъ и прядильныхъ фабрикахъ. Тоже самое относится и къ бахромнымъ заведеніямъ и къ мелкимъ ткацкимъ фабрикамъ, которыя, по отношенію къ средней величинѣ мастерскихъ, занимаютъ 7-е и 8-е мѣсто въ таблицѣ, а по отношенію къ пространству, приходящемуся на одного человѣка, лишь 11-е и 12-е.

6. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію, существующему между свѣтовой площадью оконъ и площадью пола, въ мастерскихъ и въ спальняхъ.

	Въ мастерскихъ.	Въ спальняхъ.
1. Сапожныя заведенія. . . .	1[1]) : 5.5	—
2. Ковровая и шелкоткацкая фаб.	1 : 7	1 : 7.5
3. Мелкія ткацкія фабрики. . .	1 : 6—10 (чаще всего 1:9)	—
4. Бахромныя заведенія . . .	1 : 9	—
5. Самоткацкія-бумажныя фабрики	1 : 7—14	1 : 6—15
6. Механическіе заводы. . . .	1 : 6—16	—
7. Бумагопрядильная фабрика. .	1 : 12	1 : 15
8. Спичечные заводы.	1 : 11—15	—
9. Мѣдноцѣпочныя заведенія . .	1 : 15	—
10. Отбѣльныя и красильныя зав.	1 : 15—30	—
11. Зеркальныя заведенія. . . .	1 : 25	—
12. Кожевенные заводы	1 : 20—35	1 : 8—13
13. Стекляпный заводъ	1 : 36	1 : 13
14. Войлочныя заведенія. . . .	1 : 49	—
15. Химическіе заводы	1 : 24—106	1 : 16—23

Для вѣрной оцѣнки степени дневнаго освѣщенія мастерскихъ, выражающейся въ цифрахъ этой таблицы, скажу, что напр. классная комната въ такомъ случаѣ считается снабженной достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ, когда, при открытомъ положеніи школьнаго зданія, свѣтовая поверхность оконъ относится къ площади пола, какъ 1 : 5 или 1 : 6. Очевидно, что мастерская должна быть освѣщаема никакъ не хуже классной комнаты, и что къ первой, относительно дневнаго свѣта, можно предъявить такія же требованія, какъ и къ послѣдней. Сравнивая вышеприведенныя данныя съ этимъ требованіямъ, мы увидимъ, что, въ сущности, только сапожныя заведенія и отчасти мелкія ткацкія фабрики и механическіе заводы соотвѣтствуютъ условіямъ хорошаго дневнаго освѣщенія; въ остальныхъ же мастерскихъ оно не вполнѣ достаточно или даже весьма неудовлетворительно. Правда, на всѣхъ большихъ фабрикахъ мастерскія снабжены многочисленными и большими окнами, такъ что освѣщеніе вблизи оконъ вполнѣ достаточно, но обыкновенно эти мастерскія очень широки, и потому посерединѣ освѣщены не всегда удовлетворительно: вслѣдствіе большой ши-

[1]) Единица обозначаетъ свѣтовую поверхность оконъ; второй же цифрой обозначается площадь пола.

рипы мастерскихъ, отношеніе между свѣтовой поверхностью оконъ и площадью пола въ нихъ менѣе выгодно нежели на многихъ мелкихъ заведеніяхъ.

Жилыя помѣщенія вообще достаточно освѣщены, когда свѣтовая поверхность оконъ къ площади пола относится какъ 1 : 10 или даже какъ 1 : 16. Какъ видно, спальни на фабрикахъ, за немногими исключеніями, болѣе или менѣе соотвѣтствуютъ этому требованію.

7. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по отношенію къ температурѣ и влажности воздуха, въ мастерскихъ и въ спальняхъ (темп. выражена въ градусахъ по Реомюру, влажность воздуха—въ процентахъ):

	Температура.		Влажность воздуха.	
	Въ маст.	Въ спальн.	Въ маст.	Въ спальн.
1. Отбѣльныя и красильныя завед.	14—52	—	51—98	—
2. Кожевенные заводы	13—50	15—20	63—99	67—86
3. Химическіе заводы	2—47	—	45—91	—
4. Спичечные заводы	16—35	—	46—87	—
5. Бумагопрядильная фабрика . .	21—26	18—21	65—74	78—88
6. Ковровая и шелкоткацкая фабр.	15—22	12—14	82—99	75—82
7. Самоткацкія-бумажныя фабрики.	7—22	11—19.5	73—94	79—90
8. Мелкія ткацкія фабрики . . .	17—20	—	77—99	—
9. Бахромныя заведенія	13—18	—	76—90	—
10. Сапожныя заведенія	16	—	84—90	—
11. Мѣдноцѣпочныя заведенія. . .	13	—	88	—
12. Механическіе заводы	7—14	—	58—87	—
13. Зеркальныя заведенія. . . .	2— 5	—	71—82	—

Прежде всего я долженъ замѣтить, что температура свыше 30° встрѣчалась только въ сушильняхъ; но, какъ видно изъ таблицы, и въ другихъ мастерскихъ была часто найдена температура, превышающая 20°; наиболѣе высокая температура, за исключеніемъ сушилень на отбѣльныхъ и красильныхъ заведеніяхъ и на химическихъ заводахъ, встрѣчалась въ мастерскихъ бумагопрядильной фабрики *Балина* и *Макарова*, при чемъ высота температуры въ помѣщеніяхъ не могла обусловливаться высокой температурой внѣшняго воздуха, такъ какъ изслѣдованіе фабрики производилось во второй половинѣ сентября, при хорошей, но не особенно теплой погодѣ[1]). То же самое относится и къ остальнымъ заведеніямъ, которыя были осмотрѣны нами въ концѣ сентября, въ октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ мѣсяцахъ, часто при весьма значительныхъ морозахъ, доходившихъ иногда до 30° и больше.

Большая влажность воздуха въ мастерскихъ, во многихъ случаяхъ, зависитъ отъ испаренія воды, обусловливаемаго самой техникой производства, но въ нѣкоторыхъ заведеніяхъ, какъ напр. на мелкихъ ткацкихъ фабрикахъ,

---

[1]) Температура внѣшняго воздуха въ то время была 10—11 градусовъ по Р.

въ бахромныхъ, сапожныхъ заведеніяхъ и проч., чрезмѣрную влажность воздуха можно объяснить только присутствіемъ значительнаго количества рабочихъ, сообщающихъ воздуху много влаги своимъ дыханіемъ и кожнымъ испареніемъ, а равно и недостаточной вентиляціей самихъ помѣщеній.

Температура и влажность воздуха въ спальняхъ почти повсюду оказались выше общепринятой нормы т. е. выше 15° Р. и выше 60—75% относительной влажности воздуха.

8. Распредѣленіе рабочихъ, подвергшихся измѣренію, по возрастнымъ группамъ и по поламъ:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ (моложе 14 лѣтъ). .	224	118	342=11.45%
Подростковъ (отъ 14 до 18 лѣтъ) .	354	407	761=25.49%
Взрослыхъ	1281	602	1883=63.06%
Итого .	1859	1127	2986

Процентное отношеніе половъ въ различныхъ возрастныхъ группахъ слѣдующее:

	Процентъ мужч.	Процентъ женщ.	Итого.
Малолѣтнихъ	65.50	34.50	100
Подростковъ	46.52	53.48	100
Взрослыхъ	68.03	31.97	100

Слѣдовательно, между подростками преобладаетъ женскій полъ, тогда какъ между малолѣтними и взрослыми рабочими представительницы женскаго пола составляютъ лишь одну треть.

Если, на основаніи только-что приведенныхъ процентныхъ отношеній между рабочими мужскаго и женскаго пола, подвергшихся измѣренію, опредѣлить число мужчинъ и женщинъ между всѣми рабочими вообще, то мы получимъ слѣдующій результатъ:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ	404	213	617
Подростковъ.	638	734	1372
Взрослыхъ	2310	1086	3396
Итого .	3352	2033	5385

Мы имѣемъ полное основаніе полагать, что эти цифры, выражающія распредѣленіе всѣхъ рабочихъ на фабричныхъ заведеніяхъ Клинскаго уѣзда по поламъ и по возрастнымъ группамъ, подходятъ весьма близко къ дѣйствительности.

9. Работницы замужнія и незамужнія. — По собраннымъ нами въ этомъ отношеніи свѣдѣніямъ, касающимся 1364 работницъ, оказывается слѣдующее:

Замужнихъ и вдовъ	334	24.49%
Незамужнихъ	1030	75.51%
Итого	1364	

Если же по этимъ процентнымъ отношеніямъ опредѣлить число замужнихъ и незамужнихъ между всѣми работницами, то мы получимъ:

Замужнихъ и вдовъ	498
Незамужнихъ	1535
Итого	2033

10. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по продолжительности рабочаго дня.

Нижеслѣдующія числа выражаютъ количество рабочихъ часовъ въ сутки, за исключеніемъ перерывовъ. Свѣдѣнія собраны, отчасти, по показаніямъ владѣльцевъ фабричныхъ заведеній и рабочихъ, отчасти — по личнымъ наблюденіямъ.

	Число рабочихъ часовъ.
1. Механическіе заводы	11
2. Ковровая и шелкоткацкая фабрика	12
3. Бумагопрядильная фабрика	12 (посмѣнно)
4. Самоткацкія-бумажныя фабрики	12 »
5. Спичечные заводы	12½—13
6. Химическіе заводы	12—14
7. Кожевенные заводы	13—14
8. Зеркальныя заведенія	13—14
9. Отбѣльныя и красильныя заведенія	13—15
10. Мѣдноцѣпочныя заведенія	14—15
11. Бахромныя заведенія	14—15
12. Войлочныя заведенія	14—15
13. Мелкія ткацкія фабрики	15
14. Сапожныя заведенія	15

Повидимому, вездѣ, гдѣ производство имѣетъ болѣе характеръ кустарнаго промысла, или вообще на мелкихъ заведеніяхъ, рабочій день продолжается дольше, нежели на большихъ фабрикахъ. Тѣмъ не менѣе, отсюда нельзя вывести заключенія, что условія труда на большихъ фабрикахъ легче и благопріятнѣе въ санитарномъ отношеніи, нежели на мелкихъ заведеніяхъ. Не надо забывать, что работа въ послѣднихъ вольнѣе, не такъ втиснута въ извѣстные рамки, какъ на большихъ фабрикахъ, въ особенности на тѣхъ, которыя работаютъ при помощи пара и гдѣ каждая минута эксплоатируется съ величайшей аккуратностью и все время проходитъ въ лихорадочной дѣятельности.

Поэтому неудивительно, если, какъ мы увидимъ ниже, занятіе на крупныхъ фабрикахъ, связанное съ посмѣнной и ночной работой, больше изнуряетъ рабочаго, нежели занятіе на маленькомъ заведеніи при большей продолжительности рабочаго дня.

11. Распредѣленіе фабрикъ и заводовъ по величинѣ заработной платы.

Свѣдѣнія, приведенныя въ нижеслѣдующей таблицѣ, взяты, частью, изъ конторскихъ книгъ, частью—со словъ хозяевъ и самихъ рабочихъ. Цифры выражаютъ мѣсячный заработокъ въ рубляхъ; стоимость хозяйскихъ харчей равняется приблизительно 4—5 рублямъ, на какую сумму и слѣдуетъ увеличить заработокъ рабочихъ, пользующихся хозяйскими харчами, для сравненія его съ заработкомъ остальныхъ рабочихъ.

	Мужч.	Женщ.	Малолѣтки.
1. Стекляпный заводъ { мастера:	30—35 руб.	—	отъ 4 р. 50 к.
1. Стекляпный заводъ { рабочіе:	8—12		до 5 р. 50 к.
2. Ковровая и шелкоткацкая фабр.	22—30	10—25	2—3 и хоз. харчи
3. Механическіе заводы . . .	12—30	—	—
4. Бумагопрядильная фабрика .	9—18	6— 9	3—5
5. Самоткацкія-бумажныя фабр.	8—18	5—15	3—6
6. Сапожныя заведенія. . . .	6— 8 и хоз. харчи	—	—
7. Бахромныя заведенія. . . .	5— 8 и хоз. харчи	—	—
8. Химическіе заводы	4— 8 и хоз. харчи	—	—
9. Кожевенные заводы. . . .	(5— 9 и хоз. харчи) (4— 6 харчи)	—	—
10. Отбѣльныя и красильныя зав.	9—12	6— 8	2—4
11. Спичечные заводы	9— 11	6— 8	2—4
12. Зеркальныя заведенія . . .	отъ 1 р. 50 к. до 2 р. 50 к. и хоз. харчи	—	—
13. Мѣдноцѣпочныя заведенія . .	5— 7	2— 4	—
14. Войлочныя заведенія. . . .	4	—	2
15. Мелкія ткацкія фабрики . .	3— 7	2— 4	80 коп.

Чрезвычайно любопытно сравненіе этой таблицы съ предъидущей: оказывается, *что рука объ руку съ наибольшей продолжительностью рабочаго дня идетъ наименьшая заработная плата.* Фактъ этотъ весьма наглядно показываетъ, какой богатый матерьялъ для широчайшей эксплоатаціи представляетъ населеніе, поставленное въ необходимость всѣми силами стараться заработывать лишнюю копейку,—но въ то же время онъ ярко освѣщаетъ бѣдственное положеніе такого населенія.

Здѣсь же помѣщу таблицы, въ которыхъ число освидѣтельсвованныхъ нами рабочихъ расположено по отдѣльнымъ заведеніямъ или группамъ таковыхъ и по возрастамъ.

Распредѣленіе всѣхъ рабочихъ, повергшихся измѣренію, по возрастамъ.

А. Мужчины.

Поименованіе фабрикъ и заводовъ.	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30—39	40—49	50—59	60 и больше	Всего.
1. Бумагопрядильная фабрика Балина и Макарова	—	—	3	4	6	9	18	20	16	11	7	16	9	4	7	5	4	8	6	3	9	—	28	11	7	1	224
2. Самоткацкая - бумажная фабрика Грегори	—	—	—	—	—	—	2	5	2	3	1	6	2	1	1	3	3	4	2	2	2	—	16	5	5	—	68
3. Самоткацкая - бумажная фабрика Кашаева	—	—	—	2	1	4	4	3	6	6	3	2	3	4	—	3	3	1	5	1	4	3	21	7	—	—	94
4. Самоткацкая - бумажная фабрика Каулена, Красногорова и Капустина	—	—	3	3	10	14	13	19	28	18	20	29	19	18	15	16	16	16	13	14	13	9	59	17	11	4	413
5. Ковровая и шелкоткацкая фабрика Фландена	—	—	—	—	—	2	2	3	3	4	7	9	11	4	5	5	9	7	11	8	6	9	16	6	1	—	134
6. Мелкія ткацкія фабрики, бахромныя и проволочно-тканныя заведенія	1	2	1	12	4	14	20	24	16	16	13	16	7	7	3	5	9	5	5	7	5	5	38	28	3	4	280
7. Войлочныя заведенія	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	1	1	—	1	3	6	2	1	—	23
8. Сапожныя и золото-сусальныя заведенія	—	—	—	—	1	5	3	5	1	2	2	3	4	1	—	—	2	—	—	1	1	1	3	4	1	—	42
9. Стеклянный заводъ кн. Меншикова.	—	2	2	3	3	9	12	7	10	5	10	2	4	1	2	3	3	1	6	8	4	2	12	6	3	2	124
10. Спичечные заводы Захарова и Штрома.	—	—	—	6	4	7	5	4	2	6	3	6	2	1	2	5	2	3	2	2	1	—	3	—	—	—	73
11. Зеркальныя заведенія	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	5
12. Химическіе заводы, отбѣльныя и красильныя заведенія, лѣсопильные заводы, мельницы, картофельно - терочные и паточные заводы.	—	—	1	—	1	1	4	3	2	6	10	11	8	10	3	1	1	7	8	5	5	1	45	23	15	4	178
13. Кожевенные заводы.	—	—	—	—	1	—	1	2	2	2	2	4	2	4	4	1	2	5	7	6	2	2	28	18	11	3	114
14. Ремонтная мастерская Волжско-Тверскаго пароходства по цѣпи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3	1	2	4	2	3	3	6	7	2	—	36
15. Ремонтная мастерская на Клинской станціи Никол. жел. дор.	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	4	2	1	—	—	1	2	1	1	1	1	—	7	10	8	1	44
Итого	1	4	10	30	31	65	85	96	91	81	84	109	73	55	42	51	58	61	72	55	57	38	289	145	68	19	1332

Распредѣленіе всѣхъ рабочихъ, подвергшихся измѣренію, по возрастамъ.

В. Женщины.

Поименованіе фабрикъ и заводовъ.	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30—39	40—49	50—59	60 и больше	Всего.
1. Бумагопрядильная фабрика Балина и Макарова .	—	—	—	1	2	5	5	10	5	9	9	3	8	4	2	4	1	1	5	2	1	4	—	10	10	4	—	105
2. Самоткацкая-бумажная фабрика Грегори	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	3	2	1	1	—	1	1	—	1	—	1	1	1	1	—	—	—	17
3. Самоткацкая-бумажная фабрика Кашаева.	—	—	1	1	4	6	20	15	27	42	37	38	32	15	18	6	8	6	10	9	9	3	5	30	5	—	—	347
4. Самоткацкая-бумажная фабрика Каулена, Красногорова и Капустина	—	—	—	3	7	7	13	20	11	31	39	30	10	15	12	7	15	9	7	8	14	4	8	25	—	—	—	295
5. Шелкоткацкая и ковровая фабрика Фландена. . .	—	—	—	—	—	2	3	6	4	13	10	5	6	7	5	4	5	7	3	3	5	5	3	12	1	2	—	111
6. Мелкія ткацкія фабрики	—	—	2	6	6	10	7	6	13	15	7	19	7	11	3	6	2	3	4	2	2	1	—	1	3	—	—	136
7. Суконные заводы. .	—	—	—	—	1	1	4	8	14	18	15	10	3	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	77
8. Отбѣльныя и красильныя заведенія	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	7	4	7	5	—	—	2	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	39
Итого . .	0	0	3	11	20	31	53	65	82	132	127	111	74	58	42	29	34	28	31	24	32	18	17	80	19	6	0	1127

ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ.

Описаніе отдѣльныхъ фабрикъ и заводовъ.

1. Бумагопрядильная фабрика Балина и Макарова (планъ № 1). Осмотрѣна 19, 20, 21 и 22. сентября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика расположена въ Давыдковской волости, при селѣ Молчановѣ, въ разстояніи 5 верстъ отъ Клина; къ югозападу отъ фабрики, на разстояніи 1¼ версты, пролегаетъ Петербургское шоссе. Фабрика была основана приблизительно въ 1840 году, инженеромъ *Заюсскинымъ*, въ принадлежавшемъ ему помѣстьѣ, а затѣмъ долгое время находилась во владѣніи пот. поч. гражд. *Щедрина* (отчего до сихъ поръ многими называется Щедринской фабрикой); настоящіе владѣльцы, купцы Осипъ Яковлевичъ *Балинъ* и Василій Андреевичъ *Макаровъ*, пріобрѣли ее въ 1871 году. Фабрика работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Пространство, занимаемое фабрикой, внутри забора, равно приблизительно 4 десятинамъ, но нѣкоторыя постройки, какъ то: домъ для управляющихъ, амбаръ для хлопка и т. д., находятся внѣ забора, на землѣ, принадлежащей также владѣльцамъ фабрики. Заведеніе расположено въ слегка-холмистой, живописной мѣстности, на правомъ, возвышенномъ берегу р. б. Сестры, имѣющемъ на этомъ мѣстѣ хотя не крутой, но довольно значительный уклонъ къ юго-западу. Съ трехъ сторонъ фабрика окружена рощами или настоящимъ лѣсомъ, преимущественно березовымъ; къ юго-западу же мѣстность открытая: здѣсь, въ низинѣ, въ разстояніи около 60 сажень отъ фабричнаго забора, протекаетъ р. Сестра, а между рѣкой и заборомъ пролегаетъ каналъ, долженствовавшій соединить Москву рѣку съ Волгой (при помощи р. Сестры) и пересѣкающій почти весь Клинскій уѣздъ, съ общимъ направленіемъ отъ юга къ сѣверу. Кромѣ того, къ юго-западному углу фабричнаго двора прилегаетъ довольно большой прудъ, представляющій часть прежняго русла рѣки Сестры, отрѣзанную при постройкѣ вышеупомянутаго канала. Прудъ этотъ имѣетъ значительную глубину, но берега его, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, болотисты, въ особенности на сѣверномъ концѣ пруда. Вода его не употребляется въ питье, а служитъ только для питанія паровыхъ котловъ; съ этой цѣлью проложены подземныя трубы

изъ котельной къ пруду. Кромѣ упомянутыхъ до сихъ поръ водовмѣстилищъ, вблизи фабрики находятся еще 2 пруда, въ такъ наз. «паркѣ», на разстояніи приблизительно 100 саж. отъ забора. Вода одного изъ этихъ прудовъ употребляется фабричнымъ населеніемъ для самовара и для стряпни, такъ какъ она значительно мягче воды колодцевъ, находящихся на фабричномъ дворѣ. Такихъ колодцевъ два: одинъ изъ нихъ расположенъ между харчевой лавкой (зд. VIII) и фабричнымъ корпусомъ, на разстояніи 16 арш. отъ первой; глубина его 16 арш., а высота слоя воды 2 арш.; колодезь выложенъ сверху до низу бревенчатымъ срубомъ и вода изъ него добывается двумя обыкновенными насосами. Вода этого колодца употребляется преимущественно въ питье; она весьма чиста, холодна, безъ запаха, пріятна на вкусъ и имѣетъ нейтральную реакцію; качественный анализъ колодезной воды показалъ довольно большое количество сѣрнокислыхъ солей и хлора, тогда какъ вода изъ вышеупомянутаго пруда въ паркѣ содержала ничтожныя количества сѣрнокислыхъ солей, а хлора въ ней вовсе не было найдено.

Другой колодезь расположенъ значительно ниже перваго, на склонѣ холма, къ юго-востоку отъ главнаго фабричнаго корпуса и въ разстояніи 20 саж. отъ него; глубина колодца около 10 арш., а высота слоя воды 3 арш.; вода добывается насосомъ и употребляется исключительно для пожарныхъ ведеръ.

Поверхностные слои почвы состоятъ изъ глины, смѣшанной съ пескомъ. Дренажъ почвы подъ фабрикой, вслѣдствіе расположенія послѣдней на склонѣ береговой возвышенности, долженъ быть хорошій. Заводскій дворъ, почти повсюду, покрытъ травой, отчасти заваленъ дровами.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Размѣры всѣхъ зданій, матеріалъ постройки и назначеніе отдѣльныхъ построекъ видны изъ таблицы на стр. 75 (размѣры выражены въ аршинахъ):

Какъ видно изъ прилагаемаго плана, зданія II—X сгруппированы приблизительно полукругомъ около фабричнаго корпуса, въ разстояніи 20—40 саж. отъ него; при томъ они находятся, большей частью, въ значительномъ разстояніи другъ отъ друга, такъ что свободный доступъ воздуха и свѣта къ мастерскимъ и къ жилымъ помѣщеніямъ вполнѣ обезпеченъ.

Фабричный корпусъ (I) состоитъ изъ центральнаго зданія съ флигелями на сѣверо-восточномъ и юго-западномъ концахъ. Онъ расположенъ на отлогости, причемъ восточный флигель лежитъ нѣсколько выше другихъ частей корпуса, а вслѣдствіе этого 1-й этажъ (отчасти подвальный) восточнаго флигеля находится на одномъ уровнѣ со 2-мъ этажемъ центральной части корпуса.—Къ западному концу фабрики пристроены паровая и котельная, а съ южной стороны—трепальная, слесарня и кузница.

Газовый заводъ и *газгольдеръ* (II и III) расположены въ южной, довольно низменной части фабричнаго двора, на разстояніи около 30 саж. отъ фабричнаго корпуса.

Недалеко отъ газоваго завода находится *больница* (V).

Домъ для рабочихъ (VII) лежитъ на высотѣ и главнымъ фасадомъ обращенъ къ юго-западу. Въ 1-мъ этажѣ помѣщаются общія спальни для приходящихъ.

Размѣры фабричныхъ построекъ и назначеніе каждой изъ нихъ.

№№ зданій.	Число этажей.	Назначеніе зданія.	Наружные размѣры. Длина.	Ширина.	Высота	Матеріалъ постройки.	Чѣмъ покрыто зданіе.	Назначеніе отдѣльныхъ помѣщеній.
I.	—	Главный фабричный корпусъ:						
a.	3	Восточный флигель.	60	21	13½	Кирпичъ.	Желѣзомъ.	Подвальный этажъ: упаковочная. 1-й этажъ: магазинъ, пріемная пряжи, контора. 2-й этажъ: мотальная.
b.	3	Центральный корпусъ	99	30	16½	»	»	1-й этажъ: приготовительная мастерская (чесальныя, ленточныя машины и банкаброши. 2-й этажъ: прядильныя машины. 3-й этажъ: тоже.
c.	1	Паровая.	10½	22½	16½	»	»	
d.	1	Котельная. . . .	16½	30	9	»	»	
e.	3	Западный флигель.	27	21	18	»	»	Трепальная и сортировочная.
f.	1	Слесарная и ваточная	27	21	6	»	»	
g.	1	Кузница	9	15	6	»	»	
II.	1	Газовый заводъ. .	30	15	7½	»	»	
III.	1	Газгольдеръ . . .	27	27	9	»	»	
IV.	2	Столярня и литейная.	15	16½	7½	»	»	1-й этажъ: столярная и литейная. 2-й этажъ: квартиры служащихъ.
V.	1	Больница	18	9	4½	Бревенчат.	»	
VI.	2	Квартиры приказчиковъ, мастеровъ и конторщиковъ. . . .	60	12	9	1-й этажъ кирпичный. 2-й этажъ бревенчат.	»	
VII.	3	Домъ для рабочихъ.	59	22½	15	Кирпичъ.	»	
VIII.	2	Квартиры служащихъ; лавка. . . .	44	15	10½	»	»	1-й этажъ: магазинъ, пекарня, харчевая лавка. 2-й этажъ: квартира техника.
IX.	1	Сторожка	15	11	4½	»	»	
X.	2	Амбаръ	—	—	—	»	»	Складъ хлопка.

мужчинъ и небольшая артельная кухня; во 2. и 3. этажахъ—общія спальни живущихъ на фабрикѣ одинокихъ мужчинъ и женщинъ, а также и коморки для семейныхъ рабочихъ.

Амбаръ, въ которомъ помѣщается складъ хлопка (X), стоитъ внѣ фабричнаго двора.

Въ низменности, у большаго пруда, находится *баня*.

Взаимное положеніе остальныхъ зданій видно на планѣ.

Мастерскія. Соотвѣтственно надобностямъ производства, мастерскія, въ общемъ, большихъ размѣровъ. Главныя мастерскія, какъ то: приготовительная, прядильныя и мотальная, занимаютъ всю ширину зданій, отъ 19—27 $^1/_2$ арш., и имѣютъ въ длину 20—63 арш.; вышина ихъ колеблется между 4 $^1/_2$ и 5 арш. Число оконъ повсюду весьма значительно и самыя окна большихъ размѣровъ (3 арш. высоты и 1 $^3/_4$ арш. ширины). Мотальная мастерская имѣетъ окна во всѣ 4 стороны, остальныя—въ 2 стороны, противуположныя другъ другу. Кубическое пространство, приходящееся на 1 рабочаго, вполнѣ достаточно; оно колеблется отъ 3 к. с. (минимумъ—въ приготовительной) до 9-и и даже до 13-и куб. саж. (въ прядильняхъ).

Искусственное освѣщеніе мастерскихъ совершается газомъ, добываемымъ на фабрикѣ изъ сосновыхъ дровъ и березды; газъ хорошаго качества, даетъ бѣлый свѣтъ; рожки обыкновенные, со щелью. Освѣщеніе мастерскихъ, по словамъ рабочихъ, достаточно, хотя для посторонняго глаза, непривычнаго различать тонкія нитки на прядильныхъ машинахъ, оно кажется неудовлетворительнымъ; на каждую пару прядильныхъ (мюльныхъ) машинъ приходятся 3 рожка.

Отопленіе мастерскихъ производится такъ наз. исходящимъ, отработаннымъ паромъ; проводящія паръ трубы б. ч. расположены по серединѣ мастерскихъ, 3—4 арш. надъ поломъ.

Для *вентиляціи* имѣются форточки, устроенныя приблизительно черезъ окно, въ верхней части оконныхъ рамъ. Занимая всю ширину окна, форточка равняется $^1/_8$ части свѣтовой площади его; всѣ форточки откидываются кнаружи, около своей горизонтальной оси, такъ что внѣшній воздухъ проникаетъ въ мастерскія снаружи и сверху, направляясь въ самой мастерской внутри и книзу. Во время осмотра фабрики, при хорошей осенней погодѣ, приблизительно $^1/_4$ часть всѣхъ форточекъ была найдена открытой. Необходимо замѣтить, что форточки устроены какъ въ лѣтнихъ, такъ и въ зимнихъ рамахъ. Искусственныхъ приспособленій для вентиляціи мотальной, прядильныхъ и приготовительной мастерскихъ не существуетъ. Отсутствіе вентиляціи особенно ощутительно въ приготовительной, гдѣ находятся чесальныя машины, производящія громадное количество крупной и мелкой хлопчато-бумажной пыли. Правда, всѣ эти машины покрыты деревянными крышами, но производимая ими пыль такъ тонка и хлопокъ въ этихъ машинахъ разчесывается съ такой силой, что пыль проникаетъ повсюду черезъ щели этихъ крышъ и разбрасывается во всѣ стороны; вслѣдствіе этого она постоянно носится въ воздухѣ мастерской въ большомъ количествѣ и толстымъ слоемъ покрываетъ какъ самыя машины, такъ и платья и даже лицо и голову рабочихъ. Количество пыли увеличивается еще тѣмъ,

что въ этой же залѣ производится чистка и натачиваніе валиковъ изъ чесальныхъ машинъ. Я здѣсь же прибавлю, что вообще въ чесальныхъ мастерскихъ на бумагопрядильныхъ фабрикахъ энергичная вентиляція тщательно избѣгается: и фабриканты неохотно пользуются даже силами естественной вентиляціи, какъ, напр., открываніемъ форточекъ, потому что всякій болѣе сильный токъ воздуха уносилъ бы нѣкоторое количество хлопчато-бумажной пыли, осѣдающей, при отсутствіи вентиляціи, на машинахъ и собираемой рабочими для дальнѣйшей обработки.

Въ воздухѣ прядильныхъ мастерскихъ, а также и въ мотальной, носится гораздо меньше пыли, нежели въ приготовительной, хотя и прядильныя машины постоянно покрыты слоемъ мелкой хлопчато-бумажной пыли; той же участи подвергается и голова и вся одежда рабочихъ, такъ что и эти мастерскія сильно нуждаются въ приспособленіяхъ для искусственнаго обновленія воздуха.

Общая вентиляція устроена лишь въ такъ наз. «ваточной»,—небольшой мастерской, находящейся рядомъ со слесарней и отгороженной отъ послѣдней досчатой перегородкой. Установленныя здѣсь ваточныя машины, родъ волчковъ, очищая хлопокъ отъ сора, производятъ громадное количество пыли, переходящей въ воздухъ мастерской. Для удаленія этой пыли, въ мастерской постоянно дѣйствуетъ крыльчатый вентиляторъ, имѣющій 28 дюймовъ въ діаметрѣ, приводимый въ движеніе паромъ и дѣлающій около 1800 оборотовъ въ минуту; тѣмъ не менѣе, онъ далеко не успѣваетъ вполнѣ очищать воздухъ отъ безпрерывно выбрасываемой изъ подъ машинъ пыли.

Помѣщеніе, въ которомъ установлены трепальныя машины, также вентилируется искусственно: всѣ трепальныя и щипальныя машины снабжены вентиляторами, находящимися непосредственно подъ машинами, въ ящикѣ, въ который падаетъ соръ, выбиваемый машиной изъ хлопка. Тѣмъ не менѣе, воздухъ этого помѣщенія постоянно наполненъ болѣе или менѣе крупными частицами хлопка.— Отводящія пыль трубы проложены подъ поломъ и проведены на дворъ, гдѣ онѣ оканчиваются въ деревянной будкѣ, у юго-западнаго конца фабричнаго корпуса. Въ эту будку пыль выгоняется вентиляторами съ большой силой, и, хотя болѣе крупныя части сора задерживаются въ будкѣ парусной, протянутой надъ отверстіемъ трубы въ будкѣ, но весьма много болѣе легкой пыли выбрасывается изъ будки, такъ что поверхность этой части двора покрыта пухомъ и грязными клочьями хлопка изъ вентиляціонныхъ трубъ.

Кирпичныя *стѣны* мастерскихъ когда-то были выбѣлены известью на клею, но въ настоящее время почти повсюду представляются почернѣвшими и грязными. *Полъ* вездѣ деревянный (за исключеніемъ упаковочной, ваточной и слесарной), сальный и скользкій отъ смазочнаго масла.

Температура мастерскихъ, во время осмотра, была почти вездѣ весьма высокая, отъ 21 до 26 гр. по Р.; всего болѣе отличались чрезмѣрно высокой температурой прядильныя залы (23—26°). Влажность воздуха нигдѣ не превышала 74%.

Размѣщеніе машинъ таково, что въ одной залѣ находятся всѣ такъ наз. приготовительныя машины: чесальныя, ленточныя и банкаброши; зала эта не-

имѣетъ перегородокъ, вслѣдствіе чего работницамъ, занимающимся на ленточныхъ машинахъ и банкаброшахъ, постоянно приходится вдыхать хлопчато-бумажную пыль, развиваемую чесальными машинами. Трепальныя и ваточныя машины находятся въ отдѣльныхъ помѣщеніяхъ, въ пристройкахъ; но надобно замѣтить, что ваточная мастерская расположена рядомъ со слесарней и отгорожена отъ послѣдней лишь стѣной, сколоченной изъ простыхъ досокъ, вслѣдствіе чего и слесаря не вполнѣ избавлены отъ вдыханія пыли, тѣмъ болѣе, что слесарня сообщается съ ваточной посредствомъ двери и, чтобы дойти до слесарни, нужно пройти черезъ ваточную.—Четыре мастерскія заняты исключительно прядильными машинами (сельфакторами) и одна—мотальными машинами.—Проходы въ прядильняхъ расположены вдоль фасада, между машинами и наружными стѣнами; они довольно узки, не шире $1^1/_2$ арш.; въ приготовительной мастерской главные проходы расположены между рядами чесальныхъ и ленточныхъ машинъ, но рабочіе постоянно принуждены проходить и между отдѣльными чесальными машинами, установленными очень тѣсно другъ къ другу, съ промежутками, часто непревышающими 8 вершковъ.

Что касается прикрытія опасныхъ частей машинъ, то шестерни на прядильныхъ и чесальныхъ машинахъ, въ которыя рабочіе могли бы попадать пальцами или другими частями тѣла, почти повсюду покрыты надлежащимъ образомъ; пріемные же валики на трепальныхъ и чесальныхъ машинахъ недостаточно защищены, и пальцы или руки рабочихъ, разстилающихъ хлопокъ на трепальныхъ машинахъ или поправляющихъ «холстъ» на чесальныхъ машинахъ, при малѣйшей неосторожности со стороны рабочаго или при слишкомъ большомъ усердіи его, чрезвычайно легко могутъ быть захвачены пріемными валиками. Кромѣ того, въ мастерскихъ не вывѣшено объявленія о томъ, что рабочимъ не позволяется чистить или смазывать машины на ходу, такъ что нерѣдко даже болѣе или менѣе прикрытыя шестерни, въ особенности на чесальныхъ машинахъ, даютъ поводъ къ поврежденіямъ пальцевъ во время чистки или смазки ихъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика производитъ бумажную пряжу и вату. Она перерабатываетъ хлопокъ различнаго происхожденія: американскій (самый чистый и длинноволосый), хивинскій, индійскій и бухарскій (послѣдній—самый коротко-волосый, нечистый, содержащій много орѣшекъ и другаго сора, и дающій самое большое количество пыли).—Движущей силой служатъ 2 паровыя машины: одна въ слишкомъ 60, другая въ 12 индикаторныхъ силъ. Какъ паровыя машины, такъ и котлы (4) установлены въ отдѣльныхъ, каменныхъ пристройкахъ къ фабричному корпусу. Обыкновенно топятся три котла, четвертый же остается въ запасѣ и въ это время чистится и, въ случаѣ надобности, исправляется. Черезъ каждые 3 года котлы испытываются губернскимъ механикомъ.

Фабрикой завѣдуютъ не сами владѣльцы, живущіе въ Москвѣ, а ихъ довѣренные: купеческій братъ Владиміръ Никоновичъ *Борзовъ*, довѣренный *Балина*, и Моск. мѣщанинъ Игнатій Михайловичъ *Горбатовъ*, довѣренный и родственникъ *Макарова*. Технической частью управлялъ прежде англичанинъ; осенью же 1879 г. на фабрику поступилъ русскій инженеръ-технологъ *А. Н. Чечулинъ*.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра фабрики, на ней, по книгамъ конторы, работало 432 человѣка, а именно 241 мужч., 129 женщ. и 62 малолѣтнихъ, до 14 лѣтняго возраста. По поламъ, возрастамъ и мѣсторожденію рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	Жителей прихода с. Молчанова.	Жителей прочихъ мѣстъ Клинскаго уѣзда.	Жителей прочихъ уѣздовъ Моск. губ.	Пришлыхъ рабочихъ изъ друг. губ.	Всего.
Взрослыхъ мужчинъ и подростковъ	58	118	42	23	241=55.79%
Женщинъ и дѣвушекъ .	25	61	18	21	129=29.86%
Малолѣтнихъ обоего пола.	22	31	4	5	62=14.35%
Итого . .	109=25.23%	210=48.61%	64=14.82%	49=11.34%	432

Измѣренные нами рабочіе, по полу и возрасту, располагаются слѣдующимъ образомъ:

	М.	Ж.	Всего.
Малолѣтніе (до 14 л.)	40	13	53 = 16,12%
Подростки (14—18 л.). . . .	59	33	92 = 27,96%
Взрослые рабочіе (свыше 18 л.).	125	59	184 = 55,92%
	224	105	329.

Между 129 работницами, старше 14 лѣтъ, было 65 замужнихъ и 64 незамужнихъ.

По словамъ управляющихъ, число рабочихъ на фабрикѣ значительно колеблется, смотря по надобностямъ производства и по временамъ года: наибольшее число бываетъ зимой, съ 1-го ноября до Пасхи; наименьшее—лѣтомъ, во время полевыхъ работъ, особенно съ Петрова дня (29-го іюня) до осени. Въ обыкновенное время число рабочихъ не превышаетъ 510 и не понижается ниже 360.—Около 200 рабочихъ могутъ быть названы постоянными, а 150—постоянно-возвращающимися, именно въ томъ смыслѣ, что первые работаютъ на фабрикѣ уже нѣсколько лѣтъ и притомъ круглый годъ, вторые же уходятъ лѣтомъ на болѣе или менѣе продолжительное время для полевыхъ работъ, а осенью возвращаются на фабрику. Малолѣтніе, живущіе на фабрикѣ, находятся большею частью при родителяхъ или взрослыхъ родственникахъ; приходящіе же малолѣтніе, которыхъ довольно много, нанимаются и безъ родителей.

Условія найма. При наймѣ, каждый рабочій получаетъ разсчетную тетрадь, содержащую условія найма. Тетрадь напечатана съ дозволенія московскаго вице-губернатора. Умалчивая о правахъ и обязанностяхъ хозяина, она содержитъ,

вопервыхъ, извлеченія изъ Свода Законовъ, будто бы касающіяся «обязанностей и правъ» фабричныхъ мастеровыхъ и рабочихъ, на самомъ же дѣлѣ толкующія исключительно объ «обязанностяхъ» рабочихъ, о томъ, что послѣднимъ воспрещается и за что они подлежатъ наказанію; во вторыхъ, въ тетрадѣ находятся «особыя правила по фабрикѣ», опять-таки трактующія исключительно о томъ, что рабочіе должны дѣлать, что имъ запрещено, за что они подвергаются взысканіямъ и т. д., при чемъ доказчику обѣщается вознагражденіе.—Привожу два наиболѣе важные параграфа этихъ спеціальныхъ правилъ.

Первый гласитъ:

«Рабочіе и мастеровые, поступившіе на фабрику съ Пасхи, всѣ обязаны жить до октября мѣсяца, а ежели кто не пожелаетъ жить до срока, то лишается всѣхъ заработанныхъ денегъ».

Второй:

«Поступившіе же съ октября мѣсяца обязаны жить до Пасхи; а ежели кто не пожелаетъ жить до срока, то долженъ объявить директору или конторѣ за полтора мѣсяца впередъ; въ противномъ случаѣ лишается всѣхъ заработанныхъ денегъ».

Рабочій день. Фабрика работаетъ круглый годъ, за исключеніемъ праздничныхъ и воскресныхъ дней. Рабочіе раздѣлены на 2 смѣны, чередующіяся 4 раза въ сутки: въ 12 часовъ пополудни и пополуночи, въ 6 часовъ утра и вечера,—такъ что каждая «смѣна» продолжается 6 часовъ, каждый рабочій работаетъ въ сутки 12 часовъ и имѣетъ 12 часовъ отдыха (по 6-ти часовъ каждый разъ). При этомъ надобно имѣть въ виду, что отдыхъ значительно сокращается для всѣхъ, уходящихъ по окончаніи работы домой, въ деревню,—даже въ томъ случаѣ, если деревня отстоитъ отъ заведенія лишь на 1—2 версты; кромѣ того рабочіе, во время отдыха, должны удовлетворять всѣ свои потребности, такъ что для сна остается весьма мало времени. По праздникамъ фабрика работаетъ рѣдко; работа прекращается въ 6 часовъ утра въ день праздника, но по окончаніи ея рабочіе обязаны чистить свои машины, что продолжается нерѣдко до 9-ти и даже до 10-ти часовъ. Работа снова начинается въ 5 часовъ утра въ понѣдѣльникъ, причемъ «заработываетъ» та смѣна, которая кончила работу въ 6 часовъ утра въ праздникъ, такъ что смѣны еженедѣльно обмѣниваются часами работы. Для малолѣтнихъ и для женщинъ не имѣется отдѣльныхъ смѣнъ; всѣ входятъ въ общія смѣны и работаютъ наравнѣ со взрослыми мужчинами.

Поденные рабочіе (слесаря, сортировщики, рабочіе по двору и т. д.) работаютъ 12—14 часовъ въ сутки.

Свистокъ для смѣны рабочихъ дается по часамъ, находящимся въ конторѣ. Рабочіе обязаны прибыть на фабрику за нѣкоторое время до смѣны, для того, чтобы во время принять работу, такъ какъ паровая машина при смѣнѣ рабочихъ не останавливается.

Занятія на фабрикѣ, по отношенію къ полу и возрасту рабочихъ, группируются, въ общемъ, слѣдующимъ образомъ:

Взрослые мужчины и подростки занимаются, главнымъ образомъ, на прядильныхъ, трепальныхъ, ваточныхъ и чесальныхъ машинахъ. Женщины и дѣвушки работаютъ на ленточныхъ машинахъ, банкаброшахъ и на мотовилахъ. Малолѣтніе мальчики смазываютъ машины, служатъ помощниками прядильщиковъ т. е. присучиваютъ обрывающіяся нитки (присучальщики), ставятъ новыя катушки на прядильныя машины (ставильщики), подметываютъ полъ подъ мюльными и другими машинами, а равно и въ проходахъ (подметальщики). Дѣвочки таскаютъ тазы съ образовавшейся лентой съ чесальныхъ машинъ къ ленточнымъ машинамъ (тазовщицы); этимъ тазовщицамъ, кромѣ того, приходится наблюдать за правильнымъ образованіемъ ленты на чесальныхъ машинахъ, а также и за чистотой доступныхъ имъ частей машинъ; наконецъ дѣвочки заняты на мотовилахъ (мотальщицы) и упаковываютъ початки пряжи въ ящики (упаковщицы).

Заработная плата. Фабричные рабочіе получаютъ отчасти поденную, отчасти задѣльную плату; мастеровые—исключительно поденную. Прядильщики зарабатываютъ 11—18 рублей въ мѣсяцъ, присучальщики 6—8 руб. Ленточницы получаютъ 5—6 руб., банкаброшницы 8—9 рублей. Малолѣтніе зарабатываютъ, въ среднемъ, 17—20 коп. въ сутки, т. е. 4—5 руб. въ мѣсяцъ. Прядильщики получаютъ плату съ пуда выработанной пряжи; мотальщицы—съ пуда размотанной пряжи, причемъ для различныхъ нумеровъ пряжи назначены различныя цѣны; банкаброшницы же получаютъ плату по времени, которое машина находится въ ходу. Для опредѣленія этого времени на банкаброшахъ устроенъ механизмъ съ циферблатомъ и стрѣлкой: стрѣлка движется, пока машина находится въ движеніи; при остановкѣ же машины останавливается и стрѣлка. Полный оборотъ стрѣлки называется часомъ, и число этихъ оборотовъ во время каждой смѣны записывается смотрителемъ на особой дощечкѣ, висящей на каждой машинѣ. Плохая пряжа обрывается часто и машина часто останавливается, вслѣдствіе чего за низкіе нумера назначена болѣе высокая задѣльная плата, нежели за высокіе нумера.

Разсчетъ съ рабочими производится конторой ежемѣсячно, во второй половинѣ каждаго мѣсяца, за предыдущій мѣсяцъ; я видѣлъ книжки рабочихъ, послѣ 20-го сентября еще не получившихъ разсчетъ за августъ. По заявленію конторы, производство разсчета задерживается тѣмъ, что по окончаніи каждаго мѣсяца прежде всего долженъ быть сдѣланъ разсчетъ по харчевой лавкѣ, въ которой рабочіе забираютъ съѣстные припасы въ кредитъ. — Нельзя умолчать здѣсь о томъ, что, по словамъ конторщиковъ, не только служащіе, но и рабочіе нерѣдко получаютъ разсчетъ купонами процентныхъ бумагъ, иногда даже еще не вышедшими, такъ что рабочіе при размѣнѣ ихъ терпятъ убытокъ. Вычеты, въ видѣ штрафовъ, по словамъ рабочихъ, примѣняются умѣренно, въ чемъ можно было и убѣдиться при осмотрѣ разсчетныхъ книжекъ. Штрафъ взимается за самовольную отлучку (прогулъ), за порчу товара и за поломку машинъ.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Часть рабочихъ живетъ при самой фабрикѣ, часть—въ своихъ домахъ, въ окрестныхъ деревняхъ, находящихся на разстояніи 1—4 верстъ отъ фабрики. Ближніе рабочіе идутъ обыкновенно послѣ каждой смѣны домой, но въ дурную погоду, и въ особенности зимой, многіе изъ нихъ остаются на ночь или даже нѣсколько дней подъ рядъ на фабрикѣ. Во время

осмотра, при фабрикѣ жило болѣе 200 человѣкъ рабочихъ, мастеровъ и служащихъ, не считая ихъ дѣтей, еще не работающихъ на фабрикѣ.

Квартиры служащихъ низшаго ранга, конторщиковъ, прикащиковъ и мастеровъ, находящіяся въ верхнемъ этажѣ зданія № VI, большею частію довольно просторны, свѣтлы и опрятны. Нѣкоторыя изъ нихъ состоятъ изъ нѣсколькихъ, хотя и небольшихъ, комнатъ, такъ что на человѣка приходится до 3-хъ и 4-хъ куб. саж. пространства. За исключеніемъ комнаты прикащика по харчевой лавкѣ, не имѣющей печи, онѣ почти всѣ отапливаются голландскими или уттермарковскими печами, и только немногія — желѣзными дымовыми трубами печей, находящихся въ корридорѣ. Температура въ этихъ квартирахъ была 18 и 19 град., а относительная влажность 86—88 проц.

Общія спальни для приходящихъ мужчинъ находятся въ 1-мъ этажѣ корпуса для рабочихъ (VII). Лѣтомъ и въ хорошую погоду, эти помѣщенія почти пустыя; зимой-же, и въ особенности въ дурную погоду, они наполняются рабочимъ людомъ, такъ что часто на человѣка приходится менѣе 1 куб. саж. пространства. Устройство ихъ самое простое: по серединѣ и по стѣнамъ установлены голыя, общія нары въ одинъ ярусъ—и больше ничего. Спальни эти отапливаются печами простой кирпичной кладки, хотя въ нихъ и имѣются голландскія печи; но послѣднія, по словамъ рабочихъ, плохо устроены, тепла не даютъ и потому вовсе не топятся. Полъ каменный; дневное освѣщеніе достаточно; для вентиляціи въ каждой комнатѣ устроены двѣ небольшія форточки и 2—4 такъ наз. вертушки, которыя, однако, зимой б. ч. замазываются рабочими для сбереженія тепла.

Общія спальни одинокихъ женщинъ и мужчинъ, живущихъ болѣе или менѣе постоянно на фабрикѣ, находятся во 2-мъ 3-мъ этажахъ того же зданія, по обѣимъ концамъ его, для мужчинъ и женщинъ отдѣльно. Онѣ также лишены всякаго комфорта: рабочіе спятъ на нарахъ, разставленныхъ по стѣнамъ; подстилкой служатъ старые мѣшки изъ подъ хлопка, такъ наз. «тара»; подушки имѣются только у женщинъ и дѣвушекъ. Полъ деревянный; въ каждой спальнѣ имѣются по двѣ печи: одна русская, другая—желѣзная. Дневное освѣщеніе вполнѣ достаточно, но приспособленія для вентиляціи слишкомъ скудны: въ каждой спальнѣ имѣются лишь 2 вертушки въ окнахъ, а форточекъ вовсе нѣтъ; для помѣщенія въ 20 куб. саж. вмѣстимости, въ которомъ единовременно находится до 30 рабочихъ, эти приспособленія далеко не удовлетворительны и недопускаютъ необходимаго обмѣна воздуха. Дѣйствительно, во время осмотра отсутствіе вентиляціи въ этихъ спальняхъ было весьма ощутительно и, несмотря на сравнительную чистоту помѣщеній, почти повсюду замѣчался запахъ грязнаго платья и воздухъ былъ спертъ и вонючъ. Температура высокая: 19—21° Р.; относительная влажность 79—80%. Въ этихъ комнатахъ часто бываетъ весьма тѣсно, такъ что на человѣка приходится не болѣе $^2/_3$ к. с. пространства. Во время осмотра фабрики газъ не былъ проведенъ въ спальни и послѣднія, ночью, освѣщались рабочими на свой счетъ огарками, приносимыми изъ дому, или керосиномъ и свѣчами, покупаемыми въ лавкѣ при фабрикѣ.

Семейныхъ коморокъ въ зд. № VII лишь 32. Онѣ расположены во 2-мъ и

3-мъ этажахъ, по серединѣ зданія, между общими спальнями, по обѣимъ сторонамъ широкаго коридора. Всѣ коморки одинаковой величины, 3 $^1/_3$ к. с. вмѣстимости, за исключеніемъ 8 угловыхъ коморокъ, имѣющихъ 6 к. с. вмѣстимости; въ каждой коморкѣ находится одно окно, а въ угловыхъ — по 2 окна. Въ послѣднихъ же установлены русскія печи, тогда какъ всѣ остальныя коморки не имѣютъ особыхъ источниковъ тепла. Такой способъ отопленія коморокъ недостаточенъ: хотя находящійся между ними коридоръ и нагрѣвается русскими печами, и обмѣнъ воздуха между коридоромъ и коморками облегчается тѣмъ, что перегородки, отдѣляющія спальни отъ коридора, не достигаютъ потолка и на верху рѣшетчаты,—тѣмъ не менѣе, по словамъ рабочихъ, въ большіе морозы коморки далеко не достаточно нагрѣваются. Форточекъ не имѣется. Въ каждой коморкѣ помѣщается по одному или по два семейства, смотря по численности членовъ послѣднихъ. Въ среднемъ, на человѣка приходится по 1 к. с. пространства; часто же приходится и меньше, не болѣе $^2/_3$ или $^1/_2$ к. с. Несмотря, однако, на тѣсноту въ коморкахъ, онѣ б. ч. содержатся опрятно и воздухъ во время осмотра оказался довольно чистымъ. Семейные рабочіе обладаютъ кроватями или же спятъ на нарныхъ нарахъ съ мягкой постелью.

Спальнями рабочіе пользуются даромъ. Особыхъ лѣтнихъ помѣщеній не имѣется.

Продовольствіе рабочихъ. Всѣ рабочіе продовольствуются на своихъ харчахъ. Приходящіе приносятъ съ собой изъ деревни готовую пищу, которая имъ на фабрикѣ подогрѣвается такъ наз. «кухаркой»: именно въ каждой общей спальнѣ имѣется женщина, взявшая на себя обязанность истопить печи, содержать комнату въ чистотѣ и подогрѣвать приносимыя рабочими кушанья; за свой трудъ она получаетъ по 15 коп. въ мѣсяцъ съ рабочаго. «Кухарка» стряпаетъ также для одинокихъ рабочихъ и работницъ, живущихъ на фабрикѣ. Семейные же рабочіе, живущіе постоянно на фабрикѣ, продовольствуются семействами, причемъ вся стряпня производится въ русскихъ печахъ въ коморкахъ, такъ какъ общихъ кухонь и столовыхъ не имѣется, за исключеніемъ одной небольшой кухни, занятой артелью рабочихъ въ 25 человѣкъ.

Живущіе на фабрикѣ рабочіе вынуждены забирать припасы въ харчевой лавкѣ, имѣющейся на фабрикѣ и принадлежащей владѣльцамъ послѣдней, такъ какъ приносить на фабричный дворъ мало-мальски значительныя количества съѣстныхъ припасовъ не дозволяется. Харчевая лавка, помѣщающаяся въ каменномъ зданіи (VIII), содержится чисто, имѣетъ, въ общемъ, хорошіе продукты, но продаетъ чрезвычайно дорого. Чтобы не быть голословнымъ, сопоставляю здѣсь цѣны на нѣкоторые продукты въ фабричной лавкѣ и въ лавкахъ г. Клина за сентябрь 1879 г.

	На фабрикѣ:	*Въ г. Клинѣ:*
Гречневая крупа	1 р. 50 к. за пудъ.	1 р. 40 к.—1 р. 50 к. за мѣру (1 пудъ и 5 ф.).
Пшено . . .	1 » 80 » » »	1 » 75 » за мѣру (1 пудъ и 10 ф.).
Мука пшен. (1-й сортъ) . . .	— » 8 » » ф.	— » 7 » » фунтъ.

Мука пшен. (2-й сортъ)	— р. 6½ к. за ф.	
Сахаръ	— » 22 » » »	— р. 18 к. за фунтъ.
Черный чай (низкаго качества . .	1 » 70 » » »	
Экономич. свѣчи .	— » 23 » » »	— » 20 » » »
Мыло низк. кач. («одно сало» какъ выраж. рабоч.). .	— » 19 » » »	
Черный хлѣбъ. .	— » 2 » » »	

Если я добавлю, что фабричная контора закупаетъ продукты оптомъ, въ Москвѣ, и что провозъ ихъ на фабрику совершается на обратныхъ подводахъ, привозившихъ въ Москву пряжу, то читатель получитъ вѣрное понятіе о той степени эксплоатаціи, которой рабочіе подвергаются посредствомъ обязательнаго забора въ фабричной лавкѣ.

По многократнымъ заявленіямъ рабочихъ, при дороговизнѣ припасовъ въ лавкѣ и при низкой заработной платѣ, почти весь мѣсячный заработокъ выходитъ на харчи, такъ что рабочимъ приходится получать изъ конторы весьма мало наличными деньгами. Работницы расходуютъ на харчи при самой скромной жизни 4½—6 руб. въ мѣсяцъ, рабочіе 5—7 руб. и больше. При этомъ рабочіе, по собственнымъ ихъ словамъ, ѣдятъ мясо, въ самомъ благопріятномъ случаѣ, всего нѣсколько разъ въ годъ, по большимъ праздникамъ; только рабочіе, участвующіе въ артели, повидимому, продовольствуются нѣсколько лучше, такъ какъ артель ежедневно (въ мѣсоѣдъ) покупаетъ въ лавкѣ по ½ ф. мяса (съ костями и жиромъ) на человѣка.

Одежда рабочихъ внѣ работы ничѣмъ не отличается отъ обыкновенной одежды русскаго простолюдина среднихъ губерній. Во время работы многіе, какъ мужчины такъ и женщины, ходятъ босикомъ. Бѣлье обыкновенно мѣняется черезъ недѣлю, такъ какъ къ концу недѣли рубашка бываетъ порядкомъ засалена; бываетъ однако и такъ, что одна и таже рубашка носится нѣсколько недѣль подъ рядъ, и лишь въ праздничный день надѣвается чистая. У всѣхъ рабочихъ, спрошенныхъ на этотъ счетъ, оказалось болѣе одной рубашки. Въ прядильныхъ мастерскихъ, гдѣ температура обыкновенно весьма высокая, мальчики-присучальщики, подметальщики и т. д. нерѣдко ходятъ въ одной рубашкѣ, безъ штановъ. Бѣлье стирается либо въ банѣ, такъ какъ особой прачечной не имѣется, либо на дворѣ, при чемъ женщины пользуются горячей водой, стекающей съ паровой машины; вмѣсто мыла нерѣдко употребляется зола изъ печей.

Изъ такъ называемыхъ *общественныхъ учрежденій*, на фабрикѣ имѣются *баня* и *больница*. Баня устроена довольно удовлетворительно, хотя нѣсколько мала; приходящіе рабочіе ею пользуются рѣдко. Она топится разъ въ недѣлю (по субботамъ) для мытья и разъ (по понедѣльникамъ) для стирки бѣлья.

Больница состоитъ изъ двухъ комнатъ для больныхъ, помѣщенія для аптеки и для фельдшера. Въ мужскомъ отдѣленіи находятся 3 кровати, въ женскомъ—2. Устройство больницы довольно бѣдное. Номинально она завѣдуется уѣзднымъ врачемъ, получающимъ изъ конторы годовой окладъ и пріѣзжающимъ на фабрику при-

близительно разъ въ мѣсяцъ; кромѣ того, врачъ призывается въ экстренныхъ случаяхъ [1]). Въ сущности больные находятся на исключительномъ попеченіи фельдшера, принимающаго ежедневно и приходящихъ больныхъ. При больницѣ имѣется одна женская прислуга. За больницу и баню контора вычитываетъ съ рабочихъ по 3 коп. съ заработаннаго рубля въ мѣсяцъ. — Школы при фабрикѣ нѣтъ; существовавшая прежде школа закрыта съ 1-го марта 1878 года.

Колыбелень для грудныхъ дѣтей женщинъ, работающихъ на фабрикѣ, не имѣется; уходя на работу, матери грудныхъ и вообще маленькихъ дѣтей оставляютъ ихъ подъ присмотромъ бабушекъ, старшихъ сестеръ или какой-нибудь наемной нянюшки. Льготъ для беременныхъ женщинъ и родильницъ не существуетъ: беременныя обыкновенно работаютъ до послѣдней возможности, оставляя иногда фабрику лишь за нѣсколько часовъ до родовъ; послѣ родовъ, женщина, часто не вполнѣ оправившись, снова поступаетъ на фабрику. Пособія отъ конторы онѣ не получаютъ.

Сберегательной кассы или кассы вспомоществованія при несчастіяхъ для рабочихъ на фабрикѣ не существуетъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи нечистотъ. При фабричномъ корпусѣ ретирады устроены въ двухъ мѣстахъ. Они помѣщаются въ каменныхъ пристройкахъ и доступны изнутри. Въ каждомъ изъ нихъ имѣется мужское и женское отдѣленія; первое снабжено писуаромъ, состоящимъ изъ деревяннаго жолоба. Освѣщеніе отхожихъ мѣстъ днемъ достаточно, такъ какъ они получаютъ свѣтъ либо прямо снаружи, черезъ окошки, либо изъ свѣтлой передней, которая ихъ отдѣляетъ отъ мастерскихъ; вечеромъ же, въ сумеркахъ, въ отхожихъ мѣстахъ темно, такъ какъ газъ, которымъ они освѣщаются ночью, зажигается слишкомъ поздно. Полъ деревянный, не окрашенный; стульчаки обыкновенные, съ очками, безъ крышекъ. Пролеты безъ трубъ. Выгребныя ямы выложены кирпичемъ; квадратная плоскость ихъ около 4 кв саж.; выгребъ находится съ боку, въ видѣ люка съ деревянными дверцами. Особыхъ приспособленій для вентиляціи отхожихъ мѣстъ не имѣется. Вслѣдствіе предварительнаго распоряженія управляющаго объ очисткѣ ретирадовъ, мы нашли ихъ довольно опрятными: какъ полы ретирадовъ, такъ и нѣкоторыя мѣста на заднихъ дворахъ, не отличающіяся чистотой, были посыпаны хлорной известью (потерявшей, впрочемъ, всякій запахъ хлора); вообще, по заявленію управляющаго, отъ времени до времени производится дезинфекція содержимаго выгребныхъ ямъ хлорной известью или газовымъ дегтемъ. По частнымъ справкамъ, однако, оказалось, что такой дезинфекціи никогда не производится и что вообще весьма часто въ прилегающихъ къ отхожимъ мѣстамъ мастерскихъ замѣчается весьма непріятный запахъ. Также съ осторожностью слѣдуетъ принять увѣреніе управляющаго, будто выгребныя ямы вычищаются разъ въ недѣлю; судя по

---

[1]) Скоро послѣ осмотра нами описываемой фабрики, уѣздный врачъ *Барсовъ* скоропостижно скончался. Возобновила ли фабричная контора существовавшія съ нимъ условія и съ новымъ уѣзднымъ врачемъ, намъ неизвѣстно.

степени наполненія ихъ, во время осмотра фабрики, онѣ очищаются, по всей вѣроятности, «по мѣрѣ надобности», т. е. когда содержимое, такъ сказать, течетъ черезъ край.

Въ гораздо худшемъ состояніи, нежели только-что описанные ретирады, находятся отхожія мѣста при жилыхъ помѣщеніяхъ рабочихъ, расположенныя позади зданій VI и VII, на разстояніи 8—10 саж. отъ построекъ, въ деревянныхъ, крытыхъ тесомъ будкахъ. Они, хотя и перегорожены на нѣсколько отдѣленій, но безъ всякаго обозначенія пола, для котораго назначены эти отдѣленія. Писуаровъ нѣтъ; полъ и стульчаки большею частію залиты мочей, на нѣкоторыхъ мѣстахъ загрязнены плотными извержеміями. Освѣщаются эти ретирады черезъ открытыя двери; ночью освѣщенія не полагается. Выгребныя ямы имѣютъ около 3 куб. саж. вмѣстимости.

Рядомъ съ этими отхожими мѣстами находятся 2 помойныя ямы, изъ которыхъ одна выложена бревенчатымъ срубомъ, другая — досками; вмѣстимость ихъ равняется приблизительно $1^1/_2$—2 куб. саж.

Сточныя воды фабрики состоятъ, во первыхъ, изъ газовой воды, которая черезъ особую канавку спускается въ вышеупомянутый каналъ, и, во вторыхъ изъ конденсаціонной воды паровой машины, стекающей въ ту часть пруда на югозападной стороны фабрики, которая заходитъ на фабричный дворъ.

При этихъ условіяхъ ни газовая вода, хотя и издающая нѣкоторый запахъ, свойственный продуктамъ сухой перегонки дерева, ни вода изъ паровой машины не имѣютъ санитарнаго значенія, такъ какъ онѣ не портятъ воды, употребляемой фабричнымъ или окрестнымъ населеніемъ.

Соръ, выгоняемый вентиляторами изъ трепальной и каточной мастерскихъ, отчасти сжигается на газовомъ заводѣ, отчасти же остается лежать на фабричномъ дворѣ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Описавъ фабрику Гг. *Балина* и *Макарова*, какъ она представилась во время осмотра, въ сентябрѣ 1879 г., намъ остается еще указать на тѣ условія, свойственныя бумагопрядильному производству вообще, или же зависящія спеціально отъ устройства данной фабрики и отъ способа эксплоатаціи на ней труда, которыя важны въ санитарномъ отношеніи—либо потому, что вызываютъ опредѣленныя формы заболѣванія, либо потому, что, не оказывая остраго вреднаго дѣйствія на здоровье рабочихъ, тѣмъ не менѣе, дѣйствуя постоянно, медленными, но вѣрными толчками подтачиваютъ организмъ рабочаго.

Для оцѣнки этихъ условій можно пользоваться, прежде всего, *личнымъ впечатлѣніемъ*, получаемымъ при осмотрѣ фабрики и внѣшняго вида рабочихъ, при чемъ, въ своихъ разсужденіяхъ, приходится основываться на установившихся уже общихъ представленіяхъ о томъ, какія условія выгодны и какія вредны для здоровья человѣка; далѣе, мы можемъ имѣть въ виду *фактическія данныя относительно физическаго развитія рабочихъ*, какъ то: результаты измѣреній роста, обхвата груди у рабочихъ и т. п.; наконецъ, мы можемъ обратиться къ тому матерьялу, который намъ доставляютъ свѣдѣнія больничныхъ книгъ *о числѣ и формахъ заболѣваній между рабочими*.

Не умаляя значенія субъективной оцѣнки санитарнаго вреда фабричной обстановки, но предпочитая оставаться, по возможности, на почвѣ фактическихъ данныхъ, я скажу только, что, по внѣшнему виду, рабочіе на фабрикѣ *Балина* и *Макарова* подходятъ подъ общій типъ фабричныхъ рабочихъ, который значительно отличается отъ типа рабочаго хлѣбопашца: они плохо упитаны, лишены свѣжаго цвѣта лица, съ отпечаткомъ какъ бы вѣчной усталости, и рано старятся; послѣднее явленіе всего болѣе бросается въ глаза у женщинъ, которыя, кромѣ того, весьма часто обнаруживаютъ признаки сильнаго малокровія. Особенно жалкій и положительно внушающій состраданіе видъ представляютъ, почти безъ исключенія, малолѣтнія: даже имѣя сравнительно легкую работу, не требующую значительнаго физическаго напряженія, они крайне изнурены, съ блѣдными лицами и впалыми щеками; многія изъ нихъ являются истинными страдальцами; работающія недавно на фабрикѣ — во всѣхъ отношеніяхъ свѣжѣе и бодрѣе другихъ.

Подлинные результаты измѣренія роста и обхвата груди у рабочихъ приложены въ концѣ этого очерка; здѣсь же (см. таблицу на стр. 88) приведу лишь общіе итоги по возрастнымъ группамъ, безъ всякой попытки сдѣлать изъ нихъ какіе либо выводы, предпочитая отложить всякія разсужденія до тѣхъ поръ, пока не буду располагать большимъ матерьяломъ относительно физическаго развитія рабочихъ на бумагопрядильныхъ фабрикахъ. Размѣры роста и обхвата груди выражены въ центиметрахъ.

Примѣчаніе. Во избѣжаніе всякихъ недоразумѣній, я долженъ здѣсь замѣтить, что обхватъ груди рабочихъ на этой фабрикѣ былъ измѣренъ въ моментъ глубокаго вдыханія, такъ что полученные результаты не могутъ быть непосредственно сравниваемы съ величиной обхвата грудь рабочихъ на остальныхъ фабрикахъ, гдѣ измѣреніе груди производилось при обыкновенномъ и спокойномъ дыханіи.

При фабричной больницѣ ведутся двѣ книги для записыванія лежащихъ въ больницѣ и приходящихъ больныхъ. Запись производится фельдшеромъ, который и ставитъ діагнозы болѣзней. Свѣдѣнія о числѣ больныхъ имѣются съ 1872 г.,—но они далеко не полны: въ нихъ часто встрѣчаются пробѣлы и совершенное отсутствіе данныхъ за много мѣсяцевъ, въ особенности въ книгѣ для приходящихъ больныхъ.

Вполнѣ сознавая всѣ недостатки подобнаго матерьяла въ научномъ отношеніи, я, тѣмъ не менѣе, рѣшаюсь привести здѣсь всѣ главныя данныя, которыя мнѣ удалось извлечь изъ этихъ книгъ. Я рѣшился пользоваться этимъ матерьяломъ, во первыхъ потому, что, несмотря на всѣ свои недостатки, эти свѣдѣнія всетаки до нѣкоторой степени освѣщаютъ санитарное состояніе фабричнаго населенія, и, во вторыхъ, потому что фабрика *Балина* и *Макарова* — единственная фабрика въ Клинскомъ уѣздѣ, гдѣ врачебная помощь хотя мало-мальски организована и гдѣ ведутся больничныя книги.

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	На сколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	На сколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
9	3	122.2	62.7	+1.8	9	0	—	—	—
10	4	123.3	64.6	+2.9	10	1	132	59	—7 0
11	6	127.5	65.3	+1.5	11	2	124.5	63 5	+1.2
12	9	136	70.4	+2.4	12	5	134 8	65.2	—2 0
13	18	136.4	70.8	+2.2	13	5	134.6	64.4	—2.9
14	20	143.3	72.1	+0.4	14	10	140 5	68.6	—1.6
15	16	146.8	74.5	+1.4	15	5	149 4	75.2	+0.5
16	11	152 4	77.9	+1.8	16	9	148	75.7	+1.7
17	12	154.4	77.9	+0.7	17	9	152.4	79 3	+3.2
18	7	157.4	81.3	+2.6	18	3	149.2	80.5	+5.9
19	16	161.6	85.3	+4.3	19	3	151	80 5	+5.0
20	9	162.8	86.2	+4.8	20	4	151.5	80.5	+4.7
21	4	160.5	86.2	+5.9	21	2	147.8	79	+5.1
22	7	165.9	85.6	+2.7	22	4	150	78.5	+3 5
23	5	163	87.2	+5 7	23	1	149 5	80	+5.2
24	4	165 5	86	+3.2	24	1	148	86	+12
25	8	161.4	87.4	+6 7	25	5	151.9	80	+3.1
26	6	162.2	87.3	+6.2	26	2	151	76.5	+1
27	3	169	87	+2.5	27	1	151 5	83	+5 7
28	9	165 6	89.5	+6 7	28	4	149.4	77.9	+2.9
29	0	—	—	—	29	—	—	—	—
30—39	28	165.4	88	+5 3	30—39	10	151.2	79	+3.4
40—49	11	163.4	90	+6.8	40—49	10	150.5	77	+1.7
50—59	7	163.8	86.3	+4.4	50—59	4	154.5	83.8	+6.5
60 и больше	1	161	88	+7.5	60 и больше.	—	—	—	—
	224					105			

Свѣдѣнія о числѣ рабочихъ, пользовавшихся въ фабричной больницѣ:

	м.	ж.	Итого.
Въ 1872 г.	7	5	12
1873	20	14	34
1874	13	6	19
1875	10	4	14
1876	9	9	18
1877	11	0	11
1878	20	9	29
1879 по 15 сент.	28	10	38
Всего за 8 лѣтъ	118	57	175

По формамъ болѣзней, эти 175 больныхъ группируются слѣдующимъ образомъ [1]):

	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879 по 16-е сентяб.	Всего.
I Заразныя и паразитныя болѣзни:									
Variolois.	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Febris typhoidea	—	2	—	—	—	—	1	1	4
Dysenteria	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Erysipelas	—	5	4	—	2	—	1	1	13
Febris puerperalis.	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Febris intermittens	—	—	—	—	—	1	7	—	8
II. Конституціональныя болѣзни:									
Scrophulosis	—	—	1	—	—	—	—	—	1
III. Мѣстныя болѣзни:									
1. Болѣзни нервной системы:									
Cephalalgia.	—	—	—	—	—	1	—	—	1

[1]) При распредѣленіи болѣзней по группамъ, я счелъ наиболѣе удобнымъ придерживаться номенклатуры болѣзней, принятой при регистраціи больныхъ въ земскихъ лѣчебницахъ Московской губерніи.

	малолѣтн.	подр.	просл.	всего.
Трепальщики	—	—	5	5
Ставильщики	2	1	—	3
Присучальщики . . .	—	1	—	1
Чесальщики / Чесальщицы . . .	1	—	5	6
Ленточницы	—	—	3	3
Прядильщики . . .	—	—	1	1
Холстовщики . . .	—	—	1	1
Точильщики валиковъ .	1	—	1	2
Подметальщики . . .	1	—	—	1
Сторожъ	—	—	1	1
Безъ указанія занятія .	11	10	15	26
Всего . .	16	12	32	60

Наиболѣе тяжелыя поврежденія были слѣдующія:

1. Вывихъ ноги у ставильщика.
2. Отрывъ нѣсколькихъ пальцевъ у трепальщика.
3. Отрывъ предплечія у трепальщика.
4. Отрывъ правой руки (безъ указанія занятія).
5. Отрывъ мяса правой руки (» . . »)
6. Отрывъ большаго пальца (» . »)

Въ высшей степени часто встрѣчается поврежденіе общихъ покрововъ пальцевъ правой руки, съ большимъ или меньшимъ помятіемъ пальцевъ. Всегда вообще правая рука страдаетъ больше лѣвой: изъ 24 случаевъ поврежденія верхнихъ конечностей, въ которыхъ пострадавшая сторона тѣла указана, 18 случаевъ относятся къ правой, 5 къ лѣвой рукѣ и въ одномъ случаѣ были повреждены обѣ руки.

Малолѣтнія въ большей степени подвергаются опасности отъ машинъ, нежели подростки или взрослые: если положить на основаніе разсчета то отношеніе между возрастными группами, которое показано въ таблицѣ на стр. 79, окажется слѣдующее:

	% общаго числа раб.	% поврежденій.
Малолѣтнія (до 14 л.)	16.1	26.7
Подростки (14—18 л.). . . .	28	20
Взрослые	55.9	53.3
	100	100

Свѣдѣнія *о числѣ приходящихъ больныхъ и о формахъ заболѣваній*, изъ за которыхъ они обращались въ больницу за помощью, я приведу за 1876, 1878 и 1879 годы, въ которые записываніе больныхъ производилось наиболѣе аккуратно. Притомъ не должно упускать изъ виду, что цифры слѣдующей таблицы обозначаютъ не число собственно больныхъ, а число посѣщеній, которое должно быть значительно больше числа больныхъ индивидовъ, ибо, по всей вѣроятности, нерѣдко одинъ и тотъ же больной съ одной и тою же болѣзнью обращался нѣсколько разъ за медицинскою помощью.

Вѣдомость приходящихъ больныхъ за 1876, 1878 и 1879 годы:

	1876 съ 1-го мая.	1878	1879 по 19-е сентяб.	Всего.	
I Заразныя и паразитныя болѣзни:					
Morbilli	—	—	2	2	
Scarlatina	1	—	—	1	
Variola	—	1	—	1	
Erysipelas	2	2	1	5	55 = 4.38%
Febris typhoidea	—	1	—	1	
Febris intermittens	2	8	35	45	
Dysenteria	1	—	—	1	
Scabies	—	1	1	2	
Helminthiasis	4	1	—	5	
II. Конституціональныя болѣзни:					
Scrophulosis	2	—	13	15	
Слабость	—	1	—	1	
III. Мѣстныя болѣзни:					
1. Болѣзни нервной системы:					
Apoplexia	—	—	1	1	
Cephalalgia	16	17	11	44	
Paralysis manus	1	—	—	1	
2. Болѣзни органовъ обоняніи и дыханія:					
Angina	9	6	18	33	
Bronchitis	22	90	83	195	
Emphysema pulmonum	—	2	—	2	239 = 18.67%
Pneumonia	—	1	7	8	
Tuberculosis	—	—	1	1	

рой она происходитъ. Въ самомъ дѣлѣ, *преобладающими формами заболѣванія между амбулаторными больными составляютъ болѣзни органовъ дыханія (бронхитъ), болѣзни костей, суставовъ и мышцъ (ревматизмъ), и травматическія поврежденія,—а между рабочими, пользовавшимися больничнымъ леченіемъ, послѣдняя группа составляетъ болѣе третьей части больныхъ.* Извѣстно, что самыми частыми причинами бронхитовъ у рабочихъ являются, съ одной стороны, вдыханіе разнородной пыли, образующейся при обработкѣ многочисленныхъ матерьяловъ, къ которымъ принадлежитъ и хлопокъ, а съ другой—простуда, т. е. нарушеніе правильной отдачи теплоты тѣломъ; ревматизмъ же главнымъ образомъ происходитъ отъ послѣдней причины.

Даны ли только-что упомянутыя условія на фабрикѣ *Балина* и *Макарова*? Мы отвѣтимъ: даны, и притомъ въ высокой степени. Мы видѣли, что вентиляція мастерскихъ недостаточна, что хлопчато-бумажная пыль носится въ воздухѣ мастерскихъ въ большомъ количествѣ. Далѣе мы видѣли, что температура мастерскихъ чрезвычайно высокая, принуждающая нерѣдко рабочихъ снять съ себя все платье, кромѣ рубашки, и такъ какъ отъ рабочихъ врядъ ли можно ожидать или требовать принятія особыхъ мѣръ предосторожности при выходѣ изъ этихъ теплыхъ помѣщеній на дворъ или въ холодныя отхожія мѣста, то частое появленіе у нихъ бронхитовъ и ревматитическихъ заболѣваній объясняется совершенно естественно.

Наконецъ, что касается чрезвычайно частыхъ травматическихъ поврежденій, которымъ въ особенности подвергаются верхнія конечности, то они объясняются совокупностью многихъ условій: мы знаемъ, напр., что на фабрикѣ работаетъ большое число малолѣтнихъ, что пріемные валики на трепальныхъ и чесальныхъ машинахъ не достаточно прикрыты или вовсе не защищены, что на фабрикѣ не существуетъ оффиціальнаго воспрещенія чистить или смазывать машины на ходу, что, вслѣдствіе изнуряющей посмѣнной и ночной работы, рабочіе сильно утомляются и уже подъ вліяніемъ усталости сами не всегда принимаютъ необходимыя мѣры предосторожности при работѣ за машинами. Мнѣ кажется, что совокупностью всѣхъ этихъ условій совершенно достаточно объясняются частыя поврежденія рабочихъ машинами.

Можно было бы теперь же подробнѣе разсмотрѣть, при какихъ именно условіяхъ и за какими машинами случаются всѣ эти несчастія, но я откладываю разборъ этого вопроса, точно также какъ и подробное разсмотрѣніе санитарнаго значенія для рабочихъ бумагопрядильнаго производства вообще, на будущее время, когда буду имѣть передъ собой матерьялъ по изслѣдованію бумагопрядильныхъ фабрикъ и въ другихъ уѣздахъ Московской губерніи.

Резюмируя все сказанное, мы приходимъ къ заключенію, что главными вредными въ санитарномъ отношеніи условіями, существующими на фабрикѣ *Балина* и *Макарова*, должны быть названы слѣдующія:

1. Ночная работа и кратковременный отдыхъ между смѣнами, никогда не позволяющій рабочимъ выспаться какъ слѣдуетъ и возстановить потраченныя во время работы силы.

2. Употребленіе малолѣтнихъ и участіе ихъ въ ночныхъ смѣнахъ, на равнѣ со взрослыми.

3. Хлопчатобумажная пыль, особенно въ трепальныхъ и приготовительныхъ мастерскихъ, и недостатокъ вентиляціи послѣднихъ.

4. Высокая температура въ мастерскихъ, въ особенности въ прядильныхъ, и нецѣлесообразное расположеніе (прямо надъ головами рабочихъ) паровыхъ трубъ, служащихъ для отопленія.

5. Опасность отъ машинъ т. е., главнымъ образомъ, недостаточное прикрытіе пріемныхъ валиковъ на трепальныхъ и чесальныхъ машинахъ и отсутствіе запрещенія рабочимъ чистить и смазывать машины на ходу.

Косвеннымъ образомъ сюда относится и эксплотація рабочихъ запрещеніемъ покупать съѣстные припасы въ другихъ лавкахъ, кромѣ фабричной, и назначеніемъ высокихъ цѣнъ на продукты, такъ какъ этимъ, понятно, понижается экономическая сила рабочаго: онъ принужденъ хуже питаться, хуже одѣваться и т. д., нежели онъ могъ бы, еслибы харчи ему обходились дешевле, а все это, вмѣстѣ взятое, не можетъ не отражаться на его физическомъ благосостояніи.

---

2. Самоткацкая-бумажная фабрика братьевъ Кауленъ, Красногорова и Капустина (планъ № II). Осмотрѣна 24, 25, 26 и 27. сентября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика лежитъ въ Соголевской волости, при селѣ Спасъ-Коркодинъ (по другимъ—«Спасъ-Крокодиловъ»), на разстояніи 100 верстъ отъ Москвы и 14 верстъ отъ Клина. Она основана въ концѣ 40-хъ годовъ, но въ то время было устроено лишь отбѣльное и красильное заведеніе. Только въ 1860 году были установлены самоткацкіе станки, а въ 1878 г. къ существовавшимъ прежде зданіямъ прибавленъ еще новый ткацкій корпусъ. Въ настоящее время отбѣльнаго и красильнаго заведенія уже не существуетъ.—Первоначально фабрика принадлежала московскому купцу *Морозову*, который затѣмъ ее передалъ теперешнимъ владѣльцамъ, бывшимъ у него прикащиками, т. е. купцамъ Федору и Альберту Ивановичамъ *Кауленъ*, Григ. Алексѣевичу *Красногорову* и Арсенію Михайловичу *Капустину*.—Фабрика работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Окружающая фабрику мѣстность холмистая, но фабричныя постройки расположены въ низменности, въ долинѣ рѣки Лутошни. Строенія раскинуты по обѣимъ сторонамъ рѣки; площадь, занимаемая фабрикой, равняется приблизительно 6 десятинамъ. Правый берегъ рѣки, на небольшомъ разстояніи отъ фабрики, поднимается довольно круто и образуетъ холмъ, на которомъ расположено село Спасъ-Коркодинъ; лѣвый же берегъ, хотя онъ также холмистъ, но возвышается болѣе постепенно, нежели правый. — Почва, на окружающихъ фабрику холмахъ, преимущественно песчаная,

съ небольшой примѣсью глины (супесокъ); сама же фабрика находится на болотистой почвѣ, и до сихъ поръ на фабричномъ дворѣ встрѣчаются болотистыя мѣста, изъ которыхъ нѣкоторыя никогда не высыхаютъ вполнѣ, даже въ сухое лѣто. Такимъ мѣстомъ представляется, между прочимъ, старое русло р. Лутошни, пролегающее черезъ фабричный дворъ и поросшее болотистой травой. На восточномъ концѣ двора, нѣсколько выше фабрики, устроена плотина, вслѣдствіе чего р. Лутошня, на этомъ мѣстѣ, образуетъ небольшой прудъ. Изъ пруда вода, отчасти, спускается въ особую канаву, подъ водяное колесо, приводящее въ движеніе часть машинъ на фабрикѣ; канава протекаетъ подъ фабричнымъ корпусомъ Ib (см. планъ фабрики) и затѣмъ опять соединяется съ рѣкой.

Фабрика со всѣхъ сторонъ опоясана узкой полосой земли, принадлежащей помѣщику *Фонъ-Визину*, а за этой полосой находятся крестьянскія пахатныя поля и луга. Большихъ лѣсовъ по близости не имѣется; вся мѣстность, окружающая фабрику, довольно заселена и на разстояніи отъ $^1/_4$ версты до 3 верстъ расположено около 12 селъ и деревень. Другихъ фабричныхъ заведеній въ этой мѣстности не имѣется. — На фабричномъ дворѣ колодцевъ нѣтъ, такъ какъ почвенная вода стоитъ очень близко къ поверхности земли и не годна къ употребленію. — Фабричный дворъ содержится нечисто: въ болотистыхъ мѣстахъ и вообще во всѣхъ углубленіяхъ почвы находятся массы брошеннаго хлама всякаго рода: тряпокъ, рогожъ бумаги и т. п.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Размѣры и назначеніе зданій, способъ и матеріалъ постройки и т. д. видны изъ таблицы на стр. 99.

Какъ видно, производство концентрируется въ трехъ корпусахъ (I. II и IV). Зданіе I расположено на правомъ берегу рѣки и состоитъ изъ трехъ частей изъ которыхъ Ib *(шлихтовальная)* занимаетъ середину; съ одной стороны къ нему прилегаетъ зд. Ia *(мотальная* и *сновальная)*, съ другой — зд. Ic. *(ткацкій корпусъ)*. Всѣ эти зданія, а также и № IVa (такъ наз. старый ткацкій корпусъ), весьма давняго происхожденія и ветхи; въ этомъ отношеніи особенно отличается зд. Ic., подпертое, съ одного фасада, рядомъ толстыхъ бревенъ. Зд II *(новый ткацкій корпусъ)* расположено рядомъ съ зд. Ic, вдоль рѣки; въ углу, образуемомъ зданіями I и II, находится новая *котельная* (III). — Подъ зд. Ib протекаетъ вышеупомянутая канава, такъ что Ic., II и III расположены какъ бы на островкѣ, между прудомъ, рѣкой и канавой. — *Старый ткацкій корпусъ* (IV), съ пристройками для паровой машины и для котловъ, находится на другомъ (лѣвомъ) берегу рѣки, на разстояніи прибл. 100 саж. отъ вышеописанныхъ зданій.—Слѣдуетъ еще замѣтить, что зд. I (a, b и c.) построено на деревянныхъ сваяхъ и на кирпичныхъ устояхъ, а II и IV—на кирпичныхъ столбахъ.

Расположеніе *кузницы* и *слесарни* (V и VI) видно на планѣ.—*Браковая контора* (VII) соединена со старымъ ткацкимъ корпусомъ посредствомъ крытой галлереи, расположенной надъ старымъ русломъ р. Лутошни.

Артельная кухня № VIII находится на лѣвомъ берегу рѣки; всѣ же остальныя жилыя помѣщенія рабочихъ и служащихъ расположены на правомъ берегу, окружая, какъ бы полукругомъ, фабричныя корпуса I, II и III, при-

чемъ, однако, разстояніе между ними и этими корпусами, а также и разстояніе между отдѣльными жилыми помѣщеніями, достаточно велико для свободнаго доступа воздуха и свѣта.

Больница (XIV) находится внѣ фабричнаго двора, на холмѣ, въ бревенчатомъ, новомъ зданіи.—*Лавка* также расположена внѣ двора, рядомъ съ домами владѣльцевъ.

№ № зданій.		Число этажей.	Назначеніе зданій:	Наружные размѣры. Длина.	Ширина.	Высота.	Матеріалъ постройки.	Чѣмъ покрыто зданіе.	Особыя замѣчанія.
I.	a.	1	Мотальная.	34	16	5	Бревенчат.	Желѣз.	
	b.	1	Шлихтовальная.	35	15	5½	„	„	
	c.	2	Ткацкій корпусъ	31	19	11	„	„	Весьма ветхій.
II.	a.	1	Ткацкій корпусъ (новый).	48	18	7	„	„	
	b.	1	Паровая.	11	6	7	„	„	Пристройка къ II a.
III.		1	Котельная	20	15	7	Кирпичъ.	„	
IV.	a.	1	Ткацкій корпусъ (старый).	91	24	7	Бревенчат.	„	
	b.	1	Шлихтовальная.	11	8	7	„	„	Пристройка къ IV a.
	c.	1	Паровая.	11	4	7	Кирпичъ.	„	
	d.	1	Котельная.	23	12	7	„	„	
V.		1	Кузница	12	8	5	„	„	
VI.		1	Слесарня	16	11	5	Бревенчат.	„	
VII.		1	Браковая контора. . . .	24	19	5	„	„	
VIII.		2	Артельная кухня. . . .	37	15½	8	„	Тесомъ	
IX.		1	„ „	39½	15½	6	„	„	
X.		1	„ „	30	12	5	„	„	
XI.		1	„ „	36	12	5	„	„	
XII.		1	Квартира служащихъ . .	24	13½	5	„	„	
XIII.		1	Сторожка	7	7	4	„	„	

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Распредѣленіе мастерскихъ видно изъ вышеприведенной таблицы: въ зд. Ia, въ одной мастерской, помѣщаются мотальныя и сповальныя машины; въ Ib. находится шлихтовальная машина и водяное

колесо; тутъ же нити основы пробираются черезъ «глазки» ремизовъ. Въ обоихъ этажахъ зданія Ic. расположены самоткацкіе станки; точно также и въ зд. II и IIa. Въ зд. IVb. находится шлихтовальная машина. Въ браковой конторѣ (VII) принимаются и складываются выработанные куски миткаля. Мастерскія для приготовленія и для лакировки ремизовъ помѣщаются въ артельной кухнѣ № IX, при квартирѣ ремизнаго мастера.

Размѣры мастерскихъ, соотвѣтственно потребностямъ производства, весьма значительны; каждое зданіе или каждый этажъ представляетъ собой одну мастерскую. Длина мастерскихъ колеблется отъ 30 до 90 ар., ширина—отъ 18 до 24 ар., вмѣстимость—отъ 65 до 480 куб. саж. При этомъ не приняты во вниманіе столярная, слесарня, ремизная и лачная мастерскія и т. п., которыя значительно меньше ткацкихъ мастерскихъ (10—24 куб. саж. вмѣстимости).— Высота мастерскихъ колеблется отъ 4 до 6 ар.; только ткацкая мастерская во 2-мъ этажѣ зданія Ic имѣетъ не болѣе 3 ар. 4 верш. высоты. — Несмотря, однако, на значительную абсолютную величину главныхъ мастерскихъ, пространство, приходящееся на каждаго рабочаго, не превышаетъ 2—3 куб. саж., такъ какъ самоткацкіе станки, а также и мотальныя и сновальныя машины, размѣщены весьма тѣсно; въ особенности тѣсно разставлены станки въ старомъ ткацкомъ корпусѣ. Въ 1. этажѣ зд. Ic находится 72 станка, во 2. этажѣ—57 станковъ; въ мастерской новаго ткацкаго корпуса (II) установлено 85 станковъ, въ мастерской стараго ткацкаго корпуса (IVa) — 280 станковъ. Въ каждой мастерской имѣется одинъ или два главныхъ прохода, шириной отъ 12 вершк. до 1 ар. 4 верш.; но рабочіе часто вынуждены пробираться по такимъ проходамъ, ширина которыхъ не превышаетъ 6—9 вершковъ. Такіе узкіе проходы встрѣчаются главнымъ образомъ въ старомъ корпусѣ, тогда какъ въ новомъ корпусѣ размѣщеніе станковъ гораздо правильнѣе.

Дневное освѣщеніе мастерскихъ вполнѣ удовлетворительно. Всѣ мастерскія имѣютъ окна съ трехъ или даже съ четырехъ сторонъ. Число и величина оконъ соотвѣтствуетъ потребностямъ производства; высота оконъ, въ среднемъ, равняется 2 ар. 6—12 верш., но она колеблется отъ 1 ар. 12 верш. (въ мотальной) до 3 ар. 8 верш. (въ старомъ ткацкомъ корпусѣ).

Искусственное освѣщеніе мастерскихъ производится посредствомъ керосина. Приблизительно на каждые 4 станка приходится одна лампа. Лампы большія, снабжены жестяными колпаками, отражающими свѣтъ книзу, на станки. Освѣщеніе должно быть признано довольно удовлетворительнымъ, но лампы висятъ слишкомъ низко, приблизительно на высотѣ головы рабочихъ, и, по всей вѣроятности, нерѣдко безпокоютъ ткачей своей лучистой теплотой. Во избѣжаніе пожаровъ, рабочимъ не позволено дотрагиваться до лампъ для увеличенія или уменьшенія огня; эта обязанность лежитъ исключительно на особомъ ламповщикѣ.

Стѣны мастерскихъ—простыя бревенчатыя, вездѣ сухія, кромѣ шлихтовальныхъ, гдѣ около машинъ на стѣнахъ замѣчается сырость.—Полы повсюду досчатые; полъ 2. этажа зд. Ic, подъ вліяніемъ тяжести ткацкихъ станковъ, значительно опустился по серединѣ,—несмотря на то, что онъ снизу подпертъ

двумя рядами толстыхъ деревянныхъ столбовъ; вообще отъ сильнаго сотрясенія, во время дѣйствія ткацкихъ станковъ, постоянно дрожитъ не только полъ, но и все зданіе, такъ что работа въ немъ не можетъ считаться вполнѣ безопасной.

Отопленіе ткацкихъ мастерскихъ совершается трубами, проводящими отработанный паръ и проложенными б. ч. по серединѣ мастерскихъ, арш. $3^1/_2$ надъ поломъ; въ мотальной источникомъ теплоты служитъ 1 уптермарковская печь.

Для *вентиляціи* ткацкихъ мастерскихъ имѣются форточки, занимающія, въ нѣкоторыхъ мастерскихъ, верхнюю треть оконъ (напр. въ зд. Ic.), въ другихъ же—лишь $^1/_{30}$ часть свѣтовой поверхности оконъ (Ha); форточки устроены почти во всѣхъ окнахъ, въ лѣтнихъ и зимнихъ рамахъ, но онѣ рѣдко открываются. Въ потолкѣ мастерской новаго ткацкаго корпуса, кромѣ того, устроены 3 люка, имѣющіе по 4 вершка въ квадратѣ и снабженные задвижными крышками. За исключеніемъ этихъ люковъ, а также и колпаковъ надъ шлихтовальными машинами, оканчивающихся вытяжными трубами надъ крышей, никакихъ приспособленій для вентиляціи мастерскихъ не имѣется,—а между тѣмъ безпрерывное и болѣе дѣйствительное возобновленіе воздуха было бы весьма желательно, такъ какъ отъ бумажной пряжи постоянно образуется мелкая пыль, которая носится въ воздухѣ и покрываетъ машины и рабочихъ.

Температура въ ткацкихъ мастерскихъ, во время осмотра фабрики, колебалась между 19 и 22 град. по Р. Днемъ она была еще сносна и не превышала 19—20°, но вечеромъ, послѣ зажиганія лампъ, она быстро поднялась до 22°: при недостаточной вентиляціи мастерскихъ можно предполагать, что къ утру температура поднимается еще значительно выше. Въ мотальной, днемъ, температура была найдена равной 16°; въ шлихтовальныхъ, близъ машинъ—21 и 22°.—Относительная влажность воздуха колебалась отъ 73 до 77% и только около шлихтовальныхъ машинъ доходила до 83%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика работаетъ *простой бумажный миткаль*, безъ узоровъ, употребляя для этого англійскую, отчасти и русскую пряжу. Двигательной силой служатъ: одно водяное колесо въ 15 силъ и три паровыя машины, изъ которыхъ одна въ 25, вторая въ 12 и третья въ 8 индикаторныхъ силъ. Въ каждомъ изъ ткацкихъ корпусовъ находится по одной паровой машинѣ, а въ зд. I, кромѣ того, водяное колесо. Паровая машина въ зд. Ic установлена въ нижнемъ этажѣ, въ самой ткацкой мастерской, и только отчасти огорожена каменной стѣной. Паровая машина въ зд. II помѣщается въ деревянной пристройкѣ. но стѣна пристройки, прилегающая къ ткацкой мастерской, выведена изъ кирпича. Паровая машина при старомъ ткацкомъ корпусѣ находится въ кирпичной пристройкѣ (IVc), рядомъ съ шлихтовальной. — Паровые котлы для машинъ въ зд. I и II установлены въ отдѣльной кирпичной постройкѣ (III), расположенной рядомъ съ фабричными корпусами; котлы для паровой машины въ старомъ ткацкомъ корпусѣ установлены въ кирпичной пристройкѣ (IVd).

Фабрикой завѣдуютъ двое изъ владѣльцевъ, братья *Каульсъ*, постоянно живущіе при заведеніи. Для техническаго надзора имѣется механикъ изъ мастеровъ, живущій на фабрикѣ уже около 25 лѣтъ, но не получившій специаль-

наго техническаго образованія; онъ завѣдуетъ паровыми машинами и подъ его наблюденіемъ чистятся и исправляются паровые котлы. По словамъ механика, котлы осматриваются и чистятся каждый мѣсяцъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра нами фабрики, на ней работало 776 чел. обоего пола, почти исключительно жители окружающихъ фабрику селеній (дер. Зубовой, Струбковой, с. Спасъ-Коркодинъ, дер. Григорьевской, Бутихи, Русиновой, Гафидовой, Темновой, с. Соголева, дер. Ельцовой, Ширяевой и т. д.); пришлыхъ рабочихъ, изъ друг. уѣздовъ Московской губ. или изъ другихъ губерній, было очень мало.—По собраннымъ нами при измѣреніи роста свѣдѣніямъ относительно возраста рабочихъ оказывается, что между 708 рабочими было 73 малолѣтнихъ (43 м. и 30 ж. пола), 182 подростковъ (81 м. и 101 ж.) и 453 взрослыхъ (289 м. и 164 ж.). Малолѣтніе составляли, слѣдовательно, 10.3% всѣхъ рабочихъ, подростки—25.7% и взрослые—64%. Большинство рабочихъ (58.33%) принадлежало къ мужскому полу, и только 41.67% были женскаго пола; между послѣдними было замужнихъ 114=38.7%, незамужнихъ 167=56.4% и 14 вдовъ.

Число рабочихъ подвергается весьма незначительнымъ колебаніямъ, и даже лѣтомъ, во время полевыхъ работъ, фабрика работаетъ почти при полномъ комплектѣ рабочихъ. Такъ какъ почти всѣ рабочіе ближніе, то контингентъ постоянныхъ рабочихъ весьма значительный; тѣ рабочіе, которые лѣтомъ уходятъ на „покосъ и т. д., большей частью осенью возвращаются на фабрику.

Условія найма. При наймѣ, рабочимъ выдаются разсчетныя тетради, напечатанныя съ дозволенія г. Моск. вице-губернатора. Онѣ содержатъ извлеченія изъ законовъ относительно обязанностей и правъ хозяина, въ которыхъ между прочимъ упомянуто о томъ, что хозяинъ не можетъ требовать отъ рабочаго другой работы, кромѣ той, для которой онъ нанятъ,—что хозяинъ обязанъ производить задѣльную или мѣсячную плату деньгами, а не товаромъ или другими какими-либо предметами,—что хозяинъ не въ правѣ понизить самовольно задѣльную или мѣсячную плату прежде истеченія условленнаго срока [1]). Затѣмъ въ тетрадяхъ находятся извлеченія изъ существующихъ законовъ относительно «обязанностей и правъ» фабричныхъ, мастеровыхъ и рабочихъ, но, къ сожалѣнію, здѣсь (какъ и въ разсчетныхъ тетрадяхъ другихъ фабрикъ) совершенно умалчивается собственно о *правахъ* рабочихъ, такъ что этотъ отдѣлъ правильнѣе слѣдовало бы просто назвать «правилами объ *обязанностяхъ* рабочихъ». Наконецъ, въ тетради встрѣчаются еще особыя правила по фабрикѣ, касающіяся условій отлучки рабочихъ съ фабрики, отвѣтственности за недостатокъ матерьяловъ или порчу товара и т. д. Привожу изъ этихъ правилъ лишь слѣдующій параграфъ:

---

[1]) Мы видѣли, что въ разсчетныхъ тетрадяхъ, раздаваемыхъ рабочимъ на бумагопрядильной фабрикѣ *Балина* и *Макарова*, этихъ параграфовъ, ограждающихъ, до нѣкоторой степени, рабочихъ отъ произвола хозяевъ и отъ злоупотребленій, не имѣется.

«На работу фабричные и мастеровые обоего пола и всякаго возраста должны являться не позже пятнадцати минутъ послѣ звонка, подъ опасеніемъ записки въ сей разсчетной тетради взысканія съ нихъ той платы, которая причитается имъ за цѣлый рабочій день, а въ случаѣ прогула цѣлаго дня записывается въ сей разсчетной тетради взысканіе, равняющееся цѣнѣ трехъ рабочихъ дней».

Распредѣленіе занятій. Занятія на фабрикѣ, по поламъ и возрастамъ, распредѣляются слѣдующимъ образомъ: въ мотальной и сновальной заняты большею частію взрослыя женщины и дѣвушки, но встрѣчаются и дѣвочки моложе 12-ти лѣтъ; работа производится стоя. За ткацкими станами работаютъ преимущественно взрослые мужчины и женщины; впрочемъ мальчики и дѣвочки, не старше 11-ти и 12-ти лѣтъ, также занимаются за станками, отчасти въ качествѣ подручныхъ, отчасти же самостоятельно, при чемъ нерѣдко мальчикъ 14-ти лѣтъ управляетъ двумя станками. Взрослый мужчина, при помощи подручнаго, часто имѣетъ въ своемъ вѣдѣніи 4 станка. Ткачи и ткачихи работаютъ постоянно стоя; приспособленій для сидѣнья въ мастерскихъ не имѣется. Для приготовленія ремизовъ, а также и для пробиранія нитокъ основы черезъ «глазки» ремизовъ, употребляются исключительно мальчики въ возрастѣ 11—15 лѣтъ; работа производится сидя, при нѣсколько согнутомъ положеніи туловища.

Рабочій день. Работа на фабрикѣ производится цѣлыя сутки. Имѣются двѣ смѣны рабочихъ, которыя чередуются 3 раза въ сутки, черезъ каждые 8-мь часовъ: въ 4 часа утра, въ 12 часовъ по полудни и въ 8 часовъ вечера, такъ что въ теченіе двухъ сутокъ каждая смѣна работаетъ 24 часа. Въ ночныхъ смѣнахъ, на ряду со взрослыми мужчинами, работаютъ также и женщины и дѣти, для которыхъ отдѣльныхъ смѣнъ не полагается. Во время работы, смѣна не имѣетъ никакихъ перерывовъ и рабочіе удовлетворяютъ всѣ свои потребности во время отдыха, между смѣнами.

По воскресеньямъ и по большимъ праздникамъ фабрика не работаетъ. Въ праздничный день работа кончается въ 4 часа утра и снова начинается на другой день, въ тоже время. Чистка машинъ, производящаяся рабочими въ праздникъ, по прекращеніи работъ, занимаетъ немного времени.

Свистокъ для смѣны дается по часамъ, находящимся въ браковой конторѣ. Хотя рабочіе обязаны прибыть на фабрику лишь за нѣсколько минутъ до смѣны, но уже за полчаса и даже раньше можно видѣть рабочихъ, массами спускающихся съ холмовъ, окружающихъ фабрику, такъ какъ всѣ боятся запоздать на работу.

Заработная плата. Фабричные рабочіе получаютъ почти исключительно задѣльную плату, мастеровые—помѣсячную. По свѣдѣніямъ, почерпнутымъ нами изъ конторскихъ книгъ, ткачи и ткачихи зарабатываютъ отъ 7 р. 50 коп. до 16 руб. въ мѣсяцъ, въ среднемъ 10—12 руб.; мотальщицы получаютъ отъ 5 до 10 р. (22 к. за пудъ); сновальщицы зарабатываютъ 9—12 руб. (25 к. съ барабана); мальчики-ремизники и пробиральщики зарабатываютъ отъ 3 р. 30 к. до 4 руб.—Денежные штрафы, повидимому, примѣняются умѣренно: за порчу товара вычитывается 5—20 коп., за прогулъ одного дня—60 к., за запаздываніе на фабрику—20 коп.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Для помѣщенія рабочихъ, при фабрикѣ устроены такъ называемыя артельныя кухни. Рабочихъ, живущихъ постоянно на фабрикѣ, насчитывается отъ 150 (зимой) до 200 чел. (лѣтомъ); большинство же рабочихъ живетъ въ своихъ домахъ, по деревнямъ. Однако многіе изъ приходящихъ рабочихъ часто ночуютъ на фабрикѣ, особенно зимой, въ плохую погоду; по праздникамъ же они всѣ расходятся по деревнямъ. Въ двухъ артельныхъ кухняхъ (VIII и IX) устроены исключительно коморки, остальныя двѣ кухни (X и XI) имѣютъ общія помѣщенія, служащія не только кухнями и столовыми, но и спальнями, въ особенности для рабочихъ, не живущихъ постоянно на фабрикѣ.

Артельная кухня въ зданіи VIII имѣетъ, въ двухъ этажахъ, 30 коморокъ и 2 кухни. Въ коморкахъ живутъ большею частію семейные рабочіе, по 2 семейства въ коморкѣ, а въ нѣкоторыхъ помѣщаются и безсемейные рабочіе, мужчины и женщины отдѣльно. Коморки расположены по обѣимъ сторонамъ корридора, идущаго вдоль каждаго этажа; за небольшими исключеніями, онѣ одинаковой величины (4 арш. дл., 6 арш. шир. и 4 арш. высот.) и имѣютъ $3^1/_3$—$3^2/_3$ куб. саж. вмѣстимости. Рабочіе живутъ въ коморкахъ довольно скучено, такъ что на человѣка, почти повсюду, приходится менѣе 1 куб. саж. пространства. Тѣмъ не менѣе, коморки содержатся довольно опрятно, и замѣчается даже нѣкоторое желаніе рабочихъ украсить какъ-нибудь свои жилища: они выбѣливаютъ стѣны и деревянныя перегородки, или оклеиваютъ ихъ бумагой; иногда даже на стѣнахъ встрѣчаются лубочныя картины. Въ коморкахъ имѣется обыкновенно по 1 окну; коморки же большихъ размѣровъ имѣютъ 2 окна. Высота оконъ 1 арш. 12 верш., ширина—1 арш. Форточки встрѣчаются не во всѣхъ окнахъ, такъ что многія коморки зимой лишены возможности вентилироваться. Для искусственнаго освѣщенія, рабочіе употребляютъ пальмовыя свѣчи, покупаемыя ими на свой счетъ, въ хозяйской лавкѣ. Для отопленія, въ самихъ коморкахъ, не имѣется никакихъ приспособленій; каждый этажъ отапливается 1 русской печью, находящейся въ кухнѣ, и 1 желѣзной печью, установленной въ корридорѣ и снабженной длинной дымовой трубой, которая проходитъ черезъ весь корридоръ, подъ потолкомъ. Перегородки, отдѣляющія коморки отъ корридора, большею частію не доходятъ до потолка, чѣмъ нѣсколько облегчается нагрѣваніе коморокъ и обмѣнъ воздуха въ нихъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ корридоръ служитъ какъ-бы резервуаромъ теплаго, можетъ быть даже болѣе чистаго воздуха. Температура въ коморкахъ, во время осмотра, колебалась отъ $16,_3$ до $19,_7$ град. по Р.; относительная важность воздуха—отъ 79 до 83 проц. Дурнаго запаха отъ спертаго воздуха не было замѣчено. Семейные рабочіе спятъ на кроватяхъ или на нарныхъ нарахъ, съ мягкой постелью; самовары встрѣчаются повсюду.

Коморки въ артельной кухнѣ зданія IX нѣсколько большихъ размѣровъ, нежели въ предыдущей, и имѣютъ отъ 4 до 5 куб. саж. вмѣстимости; но за то онѣ и больше населены, нежели коморки въ зд. VIII, и на человѣка часто приходится менѣе 1 куб. саж. пространства. Коморки свѣтлыя: въ каждой находится 1 окно, имѣющее 2 арш. высоты и 1 арш. 6 верш. ширины; форточки устроены почти во всѣхъ окнахъ. Коморки расположены по обѣимъ сторонамъ корридора, въ которомъ установлена желѣзная печь съ длинной дымовой тру-

бой; здѣсь также живутъ большею частію семейные рабочіе при тѣхъ же условіяхъ, какъ и въ зд. VIII.

Артельная кухня въ зд. X вмѣщаетъ въ себѣ одно большое, общее помѣщеніе и нѣсколько коморокъ. Общая зала служитъ кухней и столовой для одинокихъ и, въ то же время, спальней для небольшаго количества рабочихъ; въ ней, по серединѣ, находится 1 русская печь; на нѣкоторыхъ мѣстахъ, по стѣнамъ, разставлены общія нары, остальное пространство занято столами. Помѣщеніе достаточно освѣщается 6 окнами (1 арш. 12 верш. высоты и 1 арш. шир.), снабженными небольшими форточками. Въ корридорѣ между коморками, отгороженными отъ общаго помѣщенія, находится желѣзная печь. Коморки большею частію весьма маленькія, не больше $1^1/_3$ до 2 куб. саж. вмѣстимости, для одинокихъ; въ каждой имѣется одно окно, снабженное форточкой.

Артельная кухня зд. XI представляетъ одно общее помѣщеніе въ 22 ар. длины и 11 ар. ширины, безъ коморокъ; оно служитъ спальней, кухней и столовой для временно-ночующихъ на фабрикѣ рабочихъ. На общихъ нарахъ, разставленныхъ вдоль стѣнъ, спятъ рабочіе, безъ различія половъ и возрастовъ. Въ комнатѣ находится 1 русская печь для стряпни и одна желѣзная печь съ длинной дымовой трубой изъ листоваго желѣза. Число оконъ (6) недостаточно; окна небольшія (выс. 1 ар. 10 вер., шир. 14 вер.), а потому въ помѣщеніи темно. Стѣны и потолокъ закоптѣлые. Полъ покрытъ толстымъ слоемъ приставшей къ нему грязи. Вообще общія помѣщенія въ артельныхъ кухняхъ X и XI содержатся менѣе опрятно и менѣе привѣтливы, нежели помѣщенія въ арт. кухняхъ VIII и IX; воздухъ въ нихъ нѣсколько вонючій, удушливый. Кромѣ того, они носятъ отпечатокъ бѣдности своихъ обитателей: на нарахъ для мужчинъ не видно ни тюфяковъ, ни подушекъ, и рабочіе спятъ либо на своихъ полушубкахъ, либо на рогожахъ, только женщины б. ч. имѣютъ соломенные мѣшки и подушки.

Всѣми помѣщеніями, а также и дровами для отопленія и для стряпни, рабочіе пользуются даромъ.

Лѣтомъ почти всѣ рабочіе, живущіе на фабрикѣ, помѣщаются въ такъ наз. «балаганахъ»,—маленькихъ деревянныхъ шатрахъ, сколоченныхъ самими рабочими изъ досокъ и тѣсно разставленныхъ группами на нѣкоторыхъ мѣстахъ фабричнаго двора, числомъ до 150. Полъ этихъ балагановъ деревянный; дневной свѣтъ проникаетъ внутрь черезъ маленькое окошечко; мебели, кромѣ наръ для спанья, нѣтъ никакой. Въ каждомъ шатрѣ помѣщаются 2—4 чел., иногда и больше. Размѣры балагановъ, примѣрно, слѣдующіе: $2^1/_2$—3 арш. въ квадратѣ и $2^1/_4$—$2^1/_2$ арш. высоты. Воздухъ въ нѣкоторыхъ шатрахъ, которые, во время осмотра фабрики еще были заняты рабочими, былъ спертый, вонючій. Тѣмъ не менѣе, рабочіе считаютъ эти балаганы для себя благодѣяніемъ, потому что лѣтомъ въ кухняхъ жарко и «клопы одолѣваютъ»; кромѣ того, балаганы служатъ чуланами для храненія всякихъ припасовъ.

Способъ продовольствованія рабочихъ. Всѣ рабочіе продовольствуются на своихъ харчахъ, семействами или въ одиночку. Харчевыхъ артелей на фабрикѣ не имѣется. Продукты пріобрѣтаются почти исключительно въ лавкѣ при фабрикѣ, принадлежащей владѣльцамъ послѣдней, но обязательства забирать припасы именно въ этой лавкѣ, по словамъ служащихъ, не существуетъ. Лавка не про-

даетъ на наличныя деньги и рабочіе берутъ на книжку; затѣмъ при мѣсячномъ разсчетѣ, стоимость взятаго товара съ нихъ вычитывается. Мясо употребляется рабочими весьма рѣдко; въ лавкѣ они вовсе его не покупаютъ, а болѣе зажиточные рабочіе изрѣдка зарѣзываютъ собственнаго поросенка или ягненка.—Семейные рабочіе, живущіе на фабрикѣ, готовятъ кушанья и пекутъ хлѣбъ въ русскихъ печахъ, при коморкахъ. Этотъ трудъ возлагается на особыхъ кухарокъ, имѣющихся какъ при арт. кухняхъ въ зд. VIII, такъ и при общихъ помѣщеніяхъ въ зд. X и XI. Кухарка получаетъ съ каждаго рабочаго по 20 или 22 коп. въ мѣсяцъ и обязана готовить рабочимъ кушанья изъ купленныхъ въ фабричной лавкѣ или принесенныхъ изъ дому припасовъ, подогрѣвать кушанья, подметать полы въ спальныхъ помѣщеніяхъ и т. п.

Продаваемые лавкой припасы вполнѣ доброкачественны, но весьма дороги. Вотъ цѣны различныхъ товаровъ, существовавшія въ сентябрѣ 1879 года:

ржаная мука	95 к. за пудъ.
пшеничная мука 1-й сортъ	8 » » фунтъ.
» 2-й »	6 » » »
пальмовыя свѣчи.	25 » » »
сахаръ	22 » » »
мыло (ядровое)	14 » » »

Вода для питья и стряпни берется изъ р. Лутошни, на фабричномъ дворѣ. Качественный анализъ воды показалъ, что она прозрачна, но содержитъ мелкія механическія примѣси, безъ запаха, нейтральной реакціи и мягка; въ ней весьма мало сѣрнокислыхъ солей и хлора, но замѣтные слѣды амміака и азотной кислоты. Эти примѣси, по всей вѣроятности, объясняются возможностью загрязненія воды содержимымъ отхожаго мѣста, пристроеннаго къ шлихтовальной (I b), такъ какъ подъ послѣдней, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ выдающимся надъ землею пріемникомъ для нечистотъ этого отхожаго мѣста, протекаетъ вода изъ подъ водянаго колеса, впадающая затѣмъ въ рѣку выше того мѣста, откуда обыкновенно рабочіе берутъ воду. Кромѣ того, на нѣкоторыхъ мѣстахъ, на поверхности воды, замѣчалась какъ-бы радужная пленка, очевидно происходящая отъ примѣси къ водѣ мыла изъ шлихтовальной или отъ стирки бѣлья, производимой женщинами въ рѣкѣ, весьма близко къ тѣмъ мѣстамъ, откуда берется рабочими вода для питья. Для владѣльцевъ вода берется также изъ рѣки, но выше фабрики.

Одежда рабочихъ обыкновенная. Почти всѣ женщины и дѣвушки носятъ ботинки, которыя имъ обходятся въ $3^1/_2$ руб. за пару. Въ мотальной и въ ткацкихъ мастерскихъ многіе работаютъ босикомъ.

Общественныя учрежденія. Бани и прачечной на фабрикѣ не имѣется; рабочіе парятся въ печахъ.

Школы при фабрикѣ нѣтъ. Вообще работающія на фабрикѣ малолѣтнія не посѣщаютъ никакой школы; до поступленія же на фабрику многія учатся въ ближайшей народной школѣ, въ с. Спасъ-Коркодинѣ, въ содержаніи которой владѣльцы фабрики участвуютъ со взносомъ 150 руб. въ годъ.

Колыбелень для грудныхъ дѣтей фабричныхъ работницъ не существуетъ; малютки остаются подъ присмотромъ старшихъ сестеръ и братьевъ или бабушекъ; иногда нанимается нянька-дѣвочка. Живущія на фабрикѣ матери грудныхъ дѣтей отпускаются съ работы разъ въ смѣну для кормленія дѣтей.

Беременныя работницы, готовящіяся къ родамъ, берутъ разсчетъ и уходятъ съ фабрики временно или навсегда; пособія отъ конторы онѣ не получаютъ.

Сберегательной кассы для рабочихъ или кассы вспомоществованія при несчастіяхъ не имѣется.

При фабрикѣ уже давно существуетъ *пріемный покой*; въ теченіе лѣта 1879 г. для него было выстроено новое помѣщеніе, — отдѣльно-стоящій, бревенчатый домикъ, состоящій изъ одной большой комнаты для больныхъ, съ 5 кроватями, и изъ маленькой комнаты для фельдшера. Пріемнымъ покоемъ номинально завѣдуетъ уѣздный врачъ, получающій годовой окладъ отъ конторы и посѣщающій фабрику нѣсколько разъ въ годъ. При больницѣ имѣется и фельдшеръ; но, въ сущности, заболѣвшіе рабочіе обыкновенно обращаются за помощью къ супругѣ одного изъ бр. *Каулень*, которая занимается ихъ леченіемъ и у которой имѣется нѣкоторый запасъ лѣкарствъ для перваго пособія. Правильнаго, ежедневнаго пріема больныхъ не существуетъ; аптеки нѣтъ; книги для записыванія больныхъ не ведется. Въ общемъ итогѣ, слѣдовательно, оказывается, что рабочіе совершенно лишены медицинской помощи, дѣйствующей на научныхъ основаніяхъ, такъ что мало-мальски серьезно заболѣвшіе отправляются домой и тамъ либо умираютъ, либо, провалявшись нѣкоторое время и затѣмъ поправившись, опять поступаютъ на фабрику. По заявленію конторы, бываютъ случаи, когда заболѣвшіе рабочіе отправляются на счетъ фабрики въ Клинскую земскую больницу. Вычета съ рабочихъ на медицинскую помощь не существуетъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи нечистотъ. Всѣхъ ретирадовъ при фабричныхъ корпусахъ и при артельныхъ кухняхъ — 7; изъ нихъ 4 при мастерскихъ, 3 при жилыхъ помѣщеніяхъ для рабочихъ. Вотъ краткое описаніе этихъ ретирадовъ:

1. Ретирадъ при фабр. корпусѣ № I пристроенъ къ шлихтовальной, доступенъ прямо изъ мастерской, безъ передней, имѣетъ мужское и женское отдѣленія, со стульчаками, безъ крышекъ; содержится весьма грязно; полъ и стульчаки залиты мочей; въ мужскомъ отдѣленіи находится писуаръ, въ видѣ деревяннаго жолоба. Вслѣдствіе неровной, на этомъ мѣстѣ, поверхности двора, ретирадъ лежитъ на нѣсколько аршинъ выше земли, и для пріема нечистотъ, вмѣсто выгребной ямы, устроенъ просто бревенчатый срубъ. Стѣны этого сруба не вездѣ плотны, и жижица просачивается чрезъ щели наружу, стекая на землю, а оттуда въ канаву.

2. Ретирадъ при новомъ ткацкомъ корпусѣ (II) находится въ досчатой постройкѣ, доступенъ изъ сѣней, имѣетъ мужское и женское отдѣленія, безъ писуара, содержится сравнительно чисто.

3. Ретирадъ при старомъ ткацкомъ корпусѣ (IV) пристроенъ къ галлереѣ, соединяющей этотъ корпусъ съ браковой конторой; онъ раздѣленъ на двѣ по-

ловины, для лицъ мужскаго и женскаго пола, имѣетъ обыкновенные стульчаки, съ многочисленными очками, безъ крышекъ, и содержится весьма неопрятно: полъ и стульчаки залиты мочей и запачканы плотными изверженіями. Писуара въ мужскомъ отдѣленіи нѣтъ; трубы безъ пролетовъ; бревенчатыя стѣнки двухъ громадныхъ (длиной по 6 арш.) выгребныхъ ямъ выдаются на 1 аршинъ надъ землей; ямы переполнены, такъ что содержимое, доходя до самаго края сруба, стоитъ выше поверхности земли; снаружи ямы не покрыты ничѣмъ.

4. Ретирадъ при браковой конторѣ (VII) имѣетъ писуаръ и одно сидѣнье; содержится неопрятно.

5. Ретирадъ при артельной кухнѣ VIII находится въ досчатой будкѣ, на разстояніи 6 саж. отъ кухни; онъ имѣетъ 2 отдѣленія; писуара нѣтъ; стульчаки такіе же, какъ и въ другихъ редирадахъ; содержится нечисто.

6. Ретирадъ при артельныхъ кухняхъ IX и X, на разстояніи 10—12 саж. отъ входовъ въ эти кухни, такого же устройства какъ и предъидующій.

7. Ретирадъ при артельной кухнѣ XI находится въ досчатой будкѣ за кухней, имѣетъ также 2 отдѣленія, безъ писуара, и содержится грязно.

Дневное освѣщеніе всѣхъ этихъ ретирадовъ совершается черезъ маленькія окошечки, безъ стеколъ; ночью освѣщаются только отхожія мѣста при старомъ ткацкомъ корпусѣ. Ретирады не отапливаются. Полы повсюду деревянные; передняя стѣнка стульчака не доходитъ до пола и между ней и послѣднимъ остается щель въ нѣсколько вершковъ высоты, устроенная для стока мочи въ яму, такъ такъ мужчины, за неимѣніемъ писуаровъ, мочатся прямо на полъ. При господствующей въ отхожихъ мѣстахъ нечистотѣ, деревянныя вытяжныя трубы, устроенныя въ новыхъ ретирадахъ при артельныхъ кухняхъ VIII, IX и X, лишены всякаго значенія для чистоты воздука въ ретирадахъ.

Въ старомъ ткацкомъ корпусѣ и въ зданіи № I запахъ изъ ретирадныхъ мѣстъ проникаетъ и въ мастерскія. Дезинфекціи никакой не производится.

При артельныхъ кухняхъ, рядомъ съ ретирадами, имѣются 2 помойныя ямы, выложенныя бревенчатымъ срубомъ; размѣры ихъ: $1^1/_2$ арш. въ квадратѣ и 3—4 арш. глубины. За переполненіемъ одной изъ этихъ ямъ (при кухнѣ VIII), помои выливаются въ плохо закрытую выгребную яму бывшаго отхожаго мѣста.

Что касается жидкихъ отбросовъ фабрики, то они состоятъ исключительно изъ конденсаціонной воды паровыхъ машинъ и помоевъ изъ шлихтовалень; впрочемъ, послѣдніе получаются лишь въ небольшихъ количествахъ, такъ какъ всѣ остатки шлихта опять идутъ въ дѣло, а бочки, въ которыхъ шлихтъ приготовляется, чистятся рѣдко. Изъ находящихся на островкѣ корпусовъ помои стекаютъ въ канаву, проходящую подъ шлихтовальной; для стока же помоевъ изъ стараго ткацкаго корпуса, вдоль послѣдняго устроена канавка, впадающая въ рѣку у нижняго конца фабричнаго двора. Канава эта нѣсколько подозрительна, потому что беретъ свое начало какъ разъ у выгребныхъ ямъ большихъ ретирадовъ стараго корпуса, и мы имѣемъ нѣкоторое основаніе предполагать, что часть жижицы изъ выгребныхъ ямъ постепенно стекаетъ въ канавку, а оттуда попадаетъ въ рѣку. Если же, противъ ожиданія, такого сообщенія между выгребными ямами

и этой канавой не существуетъ, то послѣдняя лишена всякаго санитарнаго значенія. Надобно впрочемъ замѣтить, что на близкомъ разстояніи отъ фабрики, по теченію рѣки, нѣтъ селеній, которыя бы пользовались рѣчной водой. Вообще фабрика, своими отбросами, повидимому не причиняетъ никакого санитарнаго вреда окрестному населенію.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. О числѣ и формахъ заболѣваній между рабочими на фабрикѣ никакихъ свѣдѣній не имѣется. Намъ удалось только узнать, что въ 1871 году, во время холерной эпидеміи, между фабричными рабочими было весьма много заболѣваній, особенно холериной; въ короткое время умерло 7 человѣкъ, такъ что вскорѣ фабрика была закрыта и рабочіе распущены по домамъ. Лѣто 1871 г. было жаркое и сухое и, по словамъ стариаго прикащика, всѣ болота на фабричномъ дворѣ высохли совершенно. По всей вѣроятности, бывшее тогда низкое стояніе почвенной воды благопріятствовало развитію холернаго яда. Сопоставляя этотъ фактъ съ вышеописанными свойствами фабричнаго двора, находящагося какъ бы въ котловинѣ и не имѣющаго надлежащаго стока для грунтовыхъ водъ, можно положительно сказать, что мѣстоположеніе фабрики, въ санитарномъ отношеніи, весьма неблагопріятное.

Общій внѣшній видъ фабричныхъ рабочихъ здѣсь болѣе удовлетворителенъ, нежели на бумагопрядильной фабрикѣ *Балина* и *Макарова*; у многихъ ткачей и ткачихъ цвѣтъ лица довольно свѣжій, мускулятура рукъ хорошо развита. Признаки изнуренія организма и плохаго питанія, конечно, встрѣчаются и здѣсь, особенно у женщинъ и дѣтей, но не въ поражающемъ количествѣ. Малолѣтнія также, въ общемъ, не представляютъ той внушающей истиннаго сострадапія картины, которая составляетъ обыкновенное явленіе на фабрикахъ, хотя тоже между ними есть дѣти съ желтымъ цвѣтомъ лица, утомленнымъ видомъ и вялой мускулатурой. Замѣтная разница въ общемъ состояніи здоровья, повидимому, существуетъ между живущими постоянно на фабрикѣ и приходящими рабочими; по крайней мѣрѣ, проходя по спальнямъ рабочихъ, какъ будто чаще встрѣчаешь тотъ специфическій типъ плохо упитаннаго, осунувшагося подъ тяжестью физическаго труда человѣка, нежели между остальными рабочими; съ этимъ наблюденіемъ совпадаетъ и тотъ несомнѣнный фактъ, что у маленькихъ дѣтей живущихъ на фабрикѣ рабочихъ нерѣдко встрѣчаются признаки англійской болѣзни и золотухи; эти дѣти вообще поражаютъ блѣдностью своихъ лицъ и вялостью мышцъ и кожи.

Измѣреніе роста и обхвата груди у рабочихъ дало слѣдующіе результаты (подлинныя цифры см. въ приложеніи):

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
9	3	121.3	62	+1.3	9	—	—	—	—
10	3	131	67.3	+1.8	10	3	126	61.7	—1.3
11	10	132	64.8	—1.2	11	7	131	61.7	—3 8
12	14	137.6	68	—0.8	12	7	136	65.8	—2 2
13	13	141.3	69	—1.7	13	13	143	69.7	—1.8
14	19	140	69 3	—0 3	14	20	143.7	70.9	—1 0
15	28	149	74	—0.3	15	11	148.6	72.9	— 1.1
16	18	151 3	74.8	—0.9	16	31	150	77.3	+2.3
17	16	157.3	79	+0.3	17	39	151	80 2	+1.7
18	20	160.6	82	+1.7	18	30	150.6	80.8	+ 5.3
19	29	162.7	82.3	+1.0	19	10	152.3	79.3	+ 3.1
20	19	162.8	83.3	+1.9	20	15	151.7	78.3	+2.6
21	18	164.3	84	+1.3	21	12	152.4	80.3	+1.3
22	15	164.1	84.7	+2.6	22	7	154.1	80.6	+3.3
23	16	162.8	85.3	+3.9	23	15	153.4	80.3	+3.6
24	16	163.8	86.1	+4.2	24	9	152.8	80.1	+3.7
25	16	164.1	86.1	+4.1	25	7	151.9	81.7	+4.7
26	13	164 3	87.2	+5.0	26	8	149.1	80.4	+5.6
27	14	166	87.9	+4.9	27	14	151.9	79.8	+3 8
28	13	162.7	86	+4.7	28	4	149.7	79.4	+4.9
29	9	163.2	87.7	+6.1	29	8	153.9	79.9	+3.0
30—39	59	164.4	86.5	+4.3	30—39	25	154.7	80	+2.7
40—49	17	165.9	88.7	+5.7	40—49	—	—	—	—
50—59	11	164.2	88.2	+6.1	50—59	—	—	—	—
60 и больше.	4	165.4	90.2	+7.5	60 и больше.	—	—	—	—
Всего .	413					295			

Что касается санитарнаго вліянія на рабочихъ самаго производства, а равно и способа эксплоатаціи рабочей силы, то прежде всего надобно сказать, что работа на фабрикѣ, какъ для взрослыхъ, такъ и для малолѣтнихъ, не тяжела въ смыслѣ активнаго напряженія мышцъ, но требуетъ большаго и неусыпнаго вниманія. Работа сновальщицъ, ткачей и ткачихъ весьма утомительна потому, что имъ очень часто приходится нагибаться впередъ для отыскиванія и присучиванія оборвавшихся питокъ основы.

Ремизники и пробиральщики работаютъ сидя, на скамейкахъ. При работѣ они вынуждены держать туловище согбено, криво, одно плечо выше другаго, шея нѣсколько вытянута впередъ.

Эксплоатація рабочей силы посмѣнной и ночной работой, безъ сомнѣнія, принадлежитъ къ числу наиболѣе вредныхъ условій производства, хотя, конечно, устройство трехъ 8-ми часовыхъ смѣнъ должно предпочитать, въ санитарномъ отношеніи, существованію четырехъ 6-часовыхъ смѣнъ. Тѣмъ не менѣе и при этомъ способѣ эксплоатаціи труда отдыхъ между смѣнами слишкомъ непродолжителенъ и не можетъ вполнѣ возстановить потраченныя во время работы силы.

Вліяніе профессіональнаго труда на рабочихъ сказывается въ нѣкоторыхъ явленіяхъ, о которыхъ нельзя не упомянуть на этомъ мѣстѣ:

Во первыхъ, при измѣреніи груди рабочихъ, у ткачей весьма часто замѣчалась болѣе или менѣе ясно выраженная неравность обѣихъ половинъ грудной клѣтки. У большинства лѣвая сторона груди оказалась лучше развитой и нѣсколько болѣе выпуклой, нежели правая; у многихъ ткачей правая половина груди даже поражала своей плескостью, въ сравненіи съ лѣвой стороной. У рабочихъ, у которыхъ эта неравномѣрность въ развитіи обѣихъ половинъ грудной клѣтки была сильнѣе выражена, оказалось, кромѣ того, болѣе и менѣе замѣтное боковое искривленіе позвоночнаго столба (Scoliosis), причемъ плечо на плоской сторонѣ стояло нѣсколько ниже, нежели на другой. Только-что описанное явленіе встрѣчается напчаще у ткачей, съ малолѣтства занимавшихся за ткацкимъ станкомъ; по всей вѣроятности, оно находится въ зависимости отъ положенія тѣла ткача при работѣ, ибо обыкновенно ткачъ за самоткацкимъ станкомъ стоитъ нѣсколько бокомъ, держа одно плечо выше другаго.

Во вторыхъ, у ткачей было подмѣчено уменьшеніе остроты слуха, очевидно вызываемое страшнымъ и оглушительнымъ шумомъ, который производится самоткацкими станками и дѣлаетъ разговоръ въ ткацкихъ мастерскихъ въ высшей степени затруднительнымъ. По заявленію рабочихъ, болѣе или менѣе значительная глухота является всегда въ скоромъ времени послѣ поступленія на самоткацкую фабрику, и, хотя она впослѣдствіе уменьшается, но первоначальная тонкость слуха рѣдко вполнѣ возстанавливается. Рабочіе до такой степени привыкаютъ къ тому, чтобы въ разговорѣ съ ними кричали, что они часто не обращаютъ никакого вниманія на вопросы, предлагаемые имъ обыкновеннымъ разговорнымъ языкомъ.

Кромѣ общаго изнуренія организма, встрѣчаемаго и между рабочими описываемой фабрики, и кромѣ вышеупомянутаго неравномѣрнаго развитія грудной клѣтки и притупленія остроты слуха, надобно еще имѣть въ виду травматиче-

скія поврежденія. Но и въ этомъ отношеніи фабричная контора не располагаетъ никакими цифровыми данными. Я могу только сказать, что при измѣреніи болѣе 700 рабочихъ, причемъ обращалось вниманіе на поранепія, мы не видѣли ни одного человѣка, пострадавшаго отъ машинъ. Повидимому, травматическія поврежденія бываютъ здѣсь значительно рѣже, нежели на бумаго-прядильныхъ фабрикахъ, что, впрочемъ, вполнѣ объясняется самой техникой производства и конструкціей употребляемыхъ въ немъ машинъ. Самыми частыми и почти единственными поврежденіями бываютъ удары въ ногу или въ бокъ челнокомъ, выскакивающимъ изъ своего ложа, причемъ, однако, сила удара значительно ослабляется тѣмъ, что челнокъ, прежде чѣмъ попасть въ рабочаго, долженъ пройти черезъ вырабатываемую на станкѣ матерію; кромѣ того, иногда случаются болѣе или менѣе серьезныя поврежденія пальцевъ какой-нибудь маленькой шестерней на ткацкихъ станкахъ, или легкіе уколы крючками, которыми пользуются ткачи для отыскиванія оборвавшихся нитокъ основы, а пробиральщики — для пробиранія основы черезъ «глазки» ремизовъ.

Резюмируя общее впечатлѣніе, производимое фабрикой *Каулена, Красногорова и Капустина,* принимая во вниманіе специфическія условія производства и имѣя въ виду результаты осмотра рабочихъ, можно сказать, что наиболѣе вредными для здоровья рабочихъ моментами должны быть названы слѣдующіе:

1. *Ночная работа* для рабочихъ обоего пола и всѣхъ возрастовъ, и недостаточная продолжительность отдыха; вредное вліяніе этихъ условій лишь отчасти парализуется устройствомъ трехъ 8-ми часовыхъ смѣнъ.

2. *Безпрерывно-стоячее положеніе тѣла* почти при всѣхъ работахъ, при невозможности садиться даже на самое короткое время.

3. У ткачей—*частое наклоненіе туловища впередъ*, а у пробиральщиковъ и ремизниковъ—*кривое положеніе тѣла*, что не можетъ не оказывать вреднаго вліянія на развитіе скелета и мышечной системы малолѣтнихъ рабочихъ.

4. *Употребленіе малолѣтнихъ* для работы за ткацкими станками.

5. *Мелкая, бумажная пыль*, которая, хотя въ количественномъ отношеніи далеко уступаетъ пыли на бумаго-прядильныхъ фабрикахъ, тѣмъ не менѣе не можетъ считаться безвредной, особенно при существующей недостаточной вентиляціи мастерскихъ.

6. *Высокая температура* въ мастерскихъ, особенно въ высшихъ слояхъ воздуха, вслѣдствіе сильнаго нагрѣванія ихъ лампами и находящимися надъ головой рабочихъ паровыми трубами.

3. Самоткацкая-бумажная фабрика Григорія Лаврентьевича Кашаева (планъ № III). Осмотрѣна 3. и 4. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика находится въ Петровской волости, въ приходѣ Николы-Желѣзнова, при дер. Некрасинѣ, на разстояніи 95 верстъ отъ Москвы и 12 верстъ отъ Клина. Въ 5 верстахъ отъ фабрики пролегаетъ Волоколамскій трактъ. Фабрика основана въ 1864 г. и первоначально находилась при самой деревнѣ Некрасинѣ; но въ 1876 году всѣ фабричныя постройки (бывшія деревянными) сгорѣли, и новая фабрика была выстроена на разстояніи около версты отъ деревни. Владѣльцами фабрики, до 1879 г., состояли купцы Григорій Лаврентьевичъ *Кашаевъ* и Иванъ Васильевичъ *Васильевъ*, но въ названномъ году было образовано товарищество, въ которое, кромѣ прежнихъ владѣльцевъ, вошли еще 2 англичанина. Фабрика работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Фабрика расположена въ холмистой мѣстности; часть зданій (фабричный корпусъ) находится въ котловинѣ, часть (помѣщенія для рабочихъ)—на южномъ, постепенно возвышающемся склонѣ небольшаго холма. На разстояніи 20 — 30 саж. отъ фабричнаго корпуса, къ югу отъ него, протекаетъ рѣчка Вязъ; у западнаго конца фабрики, на разстояніи 8 — 10 саж. отъ корпуса, устроенъ небольшой прудъ, въ который вода накачивается изъ рѣчки насосомъ; вода въ прудѣ употребляется для питанія паровыхъ котловъ. Непосредственная окрестность фабрики не заселена, но на небольшомъ разстояніи отъ нея ($^3/_4$—$1^1/_2$ в.) расположено около шести селеній. Другихъ фабрикъ по близости не имѣется. Къ югу и сѣверу отъ заведенія находится поле; съ востока и запада фабрика окружена сосновымъ и березовымъ лѣсомъ.

Почва на фабричномъ дворѣ глинистая, съ весьма небольшой примѣсью песка; она удобна для выдѣлки кирпича и владѣльцы фабрики, устроивъ небольшой кирпичный заводъ, обжигаютъ кирпичъ для собственной надобности. На дворѣ имѣется одинъ колодезь, расположенный приблизительно по серединѣ, между фабричнымъ корпусомъ и спальней для рабочихъ (въ 20 саж. отъ перваго и въ 14 саж. отъ послѣдняго зданія). Колодезь выложенъ досчатымъ срубомъ до самаго низу; глубина его около 6 саж.; вода добывается обыкновеннымъ насосомъ. Вода изъ этого колодца, на ряду съ водой изъ рѣчки, употребляется фабричнымъ населеніемъ для самоваровъ и въ питье; она прозрачна, чиста, безъ содержанія хлора, амміака или азотистой кислоты, но имѣетъ замѣтный запахъ сыраго дерева, вѣроятно отъ сруба.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Для производства имѣется одинъ большой (140 арш. дл. и 31 арш. шир.), двухъ-этажный, каменный корпусъ, крытый желѣзомъ; въ кирпичныхъ же пристройкахъ находятся кузница и котельная. Для помѣщенія рабочихъ имѣется одно каменное, двухъ-этажное зданіе, крытое желѣзомъ и расположенное на склонѣ холма, нѣсколько выше фабрики. Разстояніе между спальней и фабрикой равняется болѣе 30 саж., такъ что доступъ воздуха къ обоимъ зданіямъ вполнѣ обезпеченъ.

Мастерскія. Первый этажъ западнаго флигеля фабричнаго корпуса занятъ *пріемной*, *упаковочной* и *конторой*, находящимися въ одной большой залѣ; во 2. этажѣ того же флигеля, также въ одномъ помѣщеніи, находятся *мотальныя*, *сновальныя* и *шлихтовальныя* машины; кромѣ того, здѣсь же работаютъ *ремизники* и *пробиральщики*.

Первый этажъ восточнаго флигеля — *ткацкая* — занятъ одной громадной мастерской, въ которой установлены самоткацкіе станки; второй же этажъ, во время осмотра фабрики, былъ только-что надстроенъ и подведенъ подъ крышу; въ немъ также предполагалось установить самоткацкіе станки. Между восточнымъ и западнымъ флигелями, въ 1. этажѣ, находится помѣщеніе для паровой машины, во 2. этажѣ мѣсто надъ паровой составляетъ часть мотальной мастерской.

Размѣры мастерскихъ весьма значительны: мотальная и сновальная имѣетъ 31 арш. длины, ткацкая—95 арш.; обѣ занимаютъ всю ширину корпуса; высота мастерскихъ 6 арш.; на каждаго рабочаго приходится отъ $3^1/_2$ до 4 куб. саж. пространства.

Дневное освѣщеніе вполнѣ достаточно: окна съ трехъ сторонъ; въ мотальной 20, въ ткацкой 45; они имѣютъ 4 арш. высоты и 2 арш. ширины.— *Искусственное освѣщеніе* производится посредствомъ керосина, причемъ приблизительно на 3 ткацкихъ станка приходится 1 лампа; освѣщеніе вполнѣ удовлетворительно, но лампы висятъ низко, на высотѣ головы рабочихъ, такъ что, по всей вѣроятности, рабочіе страдаютъ отъ лучистой теплоты лампъ и отъ сильнаго нагрѣванія воздуха.

Полъ мастерскихъ деревянный; стѣны—каменныя; въ ткацкой онѣ выбѣлены известью на клею, въ мотальной—небѣленыя.

Отопленіе. Ткацкая мастерская отапливается паровой трубой, проходящей кольцообразно по мастерской, $3^1/_2$ арш. надъ поломъ. Въ мотальной, а также и въ пріемной, во время осмотра фабрики, еще не было устроено приспособленій для отопленія.

Вентиляція. Въ ткацкой мастерской, хотя и имѣются форточки, но онѣ никогда не открываются и зимнія рамы никогда не выставляются. Въ мотальной, въ лѣтнихъ рамахъ, имѣется 6 форточекъ, занимающихъ верхнюю треть окопъ и откидывающихся наружи. — Для искусственной вентиляціи мастерскихъ приспособленій не существуетъ, хотя, въ виду постоянно-образующейся, тонкой бумажной пыли, они были бы крайне желательны; только надъ шлихтовальной машиной устроены 2 колпака, съ простыми деревянными вытяжными трубами. Вообще весь фабричный корпусъ, хотя и совершенно новый, но выстроенъ вполнѣ рутинно и въ санитарномъ отношеніи не представляетъ рѣшительно никакихъ усовершенствованій, кромѣ, развѣ, большей вышины мастерскихъ, сравнительно съ другими, давно существующими ткацкими фабриками.

Температура. Въ ткацкой было, днемъ, 20° по Р.; относительная влажность—87%; въ мотальной, около шлихтовальной машины, благодаря тому, что нѣкоторыя форточки были открыты, температура доходила лишь до 17°, а влажность была 91%. Ночью, во время горѣнія лампъ, температура въ ткацкой возвышается значительно (показаніе мастеровъ и рабочихъ).

Главные проходы въ ткацкой имѣютъ 1—1½ арш. ширины; второстепенные проходы—около 12 вершковъ; въ мотальной весьма просторно.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика занимается ткачествомъ *бумажныхъ издѣлій*: миткаля, саржи, манчестера, канифаса и пр., причемъ перерабатываетъ какъ англійскую, такъ и русскую пряжу. Шлихтъ приготовляется изъ картофельной муки, съ прибавленіемъ сала, мыла и небольшаго количества жел. купороса; онъ варится въ чанѣ, въ самой мастерской, при посредствѣ пара, и немедленно послѣ варки идетъ въ употребленіе.—Движущей силой служитъ одна паровая машина въ 26 индикаторныхъ силъ; она установлена въ самомъ фабричномъ зданіи, но отдѣлена отъ другихъ помѣщеній капитальными, каменными стѣнами; только потолокъ паровой, служащій поломъ одной части мотальной мастерской,—деревянный. Паровые котлы (2) установлены въ каменной пристройкѣ къ фабричному корпусу.

Фабрикой до сихъ поръ завѣдывали сами владѣльцы, получившіе лишь первоначальное образованіе; техническаго надзора на фабрикѣ не существовало. Съ учрежденіемъ же товарищества, одинъ изъ участниковъ, англичанинъ-техникъ, взялъ на себя обязанности директора фабрики. Паровые котлы до сихъ поръ чистились истопниками, подъ наблюденіемъ простаго мастера; чистка, по словамъ хозяевъ, происходитъ приблизительно черезъ мѣсяцъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, число рабочихъ на фабрикѣ доходило до 500, но по устройствѣ второй ткацкой мастерской, къ нимъ должно прибавиться еще около 200 чел.—Около 70% рабочихъ—Клинскаго уѣзда, б. ч. изъ окрестныхъ деревень (Некрасино, Пахомова, Шипулино, Бекетова, Печкина, Дмитракова, Троицкая, Третьякова, Макшеева, Колосово, Румянова), находящихся на разстояніи ³/₄—4 верстъ отъ фабрики. 442 рабочіе, о возрастѣ которыхъ намъ были собраны свѣдѣнія при измѣреніи роста, располагаются слѣдующимъ образомъ по возрастнымъ группамъ и по поламъ:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ (до 14 л.) . .	11	32	43 = 9.73%
Подростковъ (отъ 14 до 18л.)	23	124	147=33.26%
Взрослыхъ	60	192	252=57.01%
Итого . .	94	348	442

Между лицами женскаго пола было 67 (19.25%) замужнихъ и 281 (80.75%) незамужнихъ; между послѣдними находилось весьма значительное количество (109) работницъ въ возрастѣ отъ 15 до 18 лѣтъ. — Число рабочихъ подвергается весьма небольшимъ колебаніямъ, такъ какъ фабрика постоянно требуетъ полнаго состава рабочихъ; на полевыя работы уходятъ всего 20—30 чел. изъ ближайшихъ деревень. Около 150 чел. находятся при фабрикѣ уже нѣсколько лѣтъ.

Условія найма такія же, какъ и на другихъ фабрикахъ; малолѣтнія нанимаются и безъ родителей, исключительно конторой.

Распредѣленіе занятій по поламъ и возрастамъ слѣдующее: за самоткацкими станками работаютъ преимущественно взрослые и подростки обоихъ по-

ловъ; однако, встрѣчаются и малолѣтніе ткачи и ткачихи, либо въ качествѣ подручныхъ, либо самостоятельно управляющіе станками. За мотовилами работаютъ малолѣтнія дѣвочки и подростки, въ возрастѣ отъ 9-ти до 16-ти лѣтъ; за сновальными машинами—дѣвушки или женщины. Мальчики-малолѣтки приготовляютъ ремизы и пробираютъ основу.

Продолжительность рабочаго дня. Фабрика работаетъ цѣлые сутки; для этого имѣются двѣ смѣны рабочихъ, чередующіяся 4 раза въ сутки: въ 9 ч. утра и вечера, въ 3 часа пополудни и ночи, такъ что каждая смѣна работаетъ 6 часовъ подъ рядъ, а затѣмъ имѣетъ 6 часовъ отдыха; въ сутки каждая смѣна работаетъ 12 часовъ. При этомъ надобно имѣть въ виду, что 6-ти часовый отдыхъ значительно сокращается тѣмъ, что большинство рабочихъ по окончаніи работы уходитъ домой, въ деревню, а затѣмъ опять къ сроку возвращается на фабрику и притомъ даже раньше, чѣмъ бы слѣдовало, изъ боязни запоздать. Кромѣ того, въ теченіе этого отдыха рабочіе должны удовлетворить всѣ свои физическія и нравственныя потребности, такъ что для сна остается весьма мало времени.—Въ ночныхъ смѣнахъ участвуютъ рабочіе всѣхъ возрастовъ и обоихъ половъ, безъ всякаго исключенія.

По воскресеньямъ и по большимъ праздникамъ фабрика никогда не работаетъ. Подъ праздникъ работа прекращается въ 6 час. вечера и снова начинается въ ночь съ воскресенья на понедѣльникъ, въ 3 часа; при этомъ «зарабатываетъ» та смѣна, которая кончила работу въ 6 часовъ наканунѣ праздника, такъ что смѣны еженедѣльно обмѣниваются часами работы. Свистокъ для смѣнъ и вообще для начала работы дается по часамъ, находящимся въ конторѣ. Во время передачи работы одной смѣной другой, машины не останавливаются; вообще перерывы во время работы не допускаются.

Заработная плата. Рабочіе получаютъ преимущественно задѣльную плату: ткачи и ткачихи зарабатываютъ 9 — 12 руб. въ мѣсяцъ, въ среднемъ 11 руб. (30—75 коп. за кусокъ); мотальщицы могутъ зарабатывать 3—4 руб., столько-же зарабатываютъ ремизницы; сновальщицы получаютъ по 11 руб.—Вычеты бываютъ за порчу товара (10 — 25 коп.). За прогулъ и запаздываніе, по словамъ владѣльцевъ, ничего не взыскивается, но за то нерѣдко, при малѣйшемъ запаздываніи, на мѣсто запаздавшаго ставится другой рабочій, такъ что первый нѣкоторое время остается безъ работы.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Во время осмотра, при самомъ заведеніи жило около 120 рабочихъ всѣхъ половъ и возрастовъ, остальные-же жили по деревнямъ. Рабочіе изъ болѣе отдаленныхъ деревень, которые не могутъ ежедневно ходить изъ дому на фабрику и обратно, часто нанимаютъ квартиру у крестьянъ въ близь-лежащихъ къ фабрикѣ деревняхъ, за что обыкновенно платятъ по 10 коп. въ недѣлю; по праздникамъ же они уходятъ домой. На самой фабрикѣ, для помѣщенія рабочихъ имѣется двухъ-этажный каменный домъ, недавно выстроенный. Въ 1. этажѣ помѣщаются 2 кухни, онѣ же и столовыя, — и затѣмъ 9 коморокъ для семейныхъ и холостыхъ рабочихъ; въ верхнемъ этажѣ имѣется также 9 коморокъ для семейныхъ рабочихъ и 2 общія спальни для одинокихъ женщинъ и дѣвицъ. Спальни довольно густо населены, такъ что почти повсюду на человѣка приходится менѣе 1 куб. саж. пространства; въ

каждой коморкѣ живутъ 2—4 семейства; средній размѣръ коморокъ равняется 5—6 куб. саж., высота ихъ въ 1. этажѣ — $3^3/_4$ арш., во второмъ — 4 арш. Коморки свѣтлыя: въ каждой имѣется 1 — 4 окна; высота оконъ 2 арш., ширина 1 арш. 6 верш. Капитальныя стѣны выбѣлены известкой на клею; деревянныя же перегородки во многихъ мѣстахъ оклеены рабочими бумагой. Коморки расположены по обѣимъ сторонамъ довольно широкаго корридора. Нижній этажъ отапливается русскими печами, находящимися въ кухняхъ; кромѣ того, въ нѣкоторыхъ коморкахъ установлены уптермарковскія печи, а остальныя нагрѣваются желѣзными дымовыми трубами этихъ печей. Точно также отапливаются и коморки во 2. этажѣ. Форточки имѣются, за немногими исключеніями, во всѣхъ окнахъ. Въ спальняхъ для одинокихъ женщинъ и дѣвицъ обмѣнъ воздуха облегчается тѣмъ, что проходящія черезъ эти спальни дымовыя трубы русскихъ печей нижняго этажа заключены въ кирпичную обложку, такъ что между трубой и этой кирпичной обложкой находится постоянно—нагрѣтое пространство, сообщающееся со спальнями посредствомъ отдушинъ и вытягивающее изъ нихъ воздухъ. Хотя, слѣдовательно, помѣщенія для рабочихъ, въ санитарномъ отношеніи, оставляютъ желать многаго, но все же при ихъ устройствѣ было обращено вниманіе на нѣкоторыя важныя санитарныя условія. Температура въ различныхъ помѣщеніяхъ колебалась между 13° и 17.5° по Р.; относительная влажность—между 79 и 90%.

Семейные рабочіе, отчасти, обладаютъ настоящими койками, отчасти же спятъ на нарныхъ нарахъ; почти у всѣхъ семейныхъ имѣются тюфяки, набитые сѣномъ или соломой, а также и подушки; холостые рабочіе большей частью спятъ на простыхъ рогожахъ или же на своей верхней одеждѣ. Одинокія женщины и дѣвицы спятъ на общихъ нарахъ, но каждая изъ нихъ имѣетъ свою постель; вообще женскія спальни содержатся весьма опрятно. Къ сожалѣнію, приспособленій для умыванья нѣтъ нигдѣ, и рабочіе моютъ лицо и руки на дворѣ, у самаго крыльца, гдѣ поставлена кадка съ водой.

За помѣщеніе рабочіе платятъ по 32 к. въ мѣсяцъ со взрослаго человѣка; за дѣтей платы никакой не взимается.

Для лѣта, самими рабочими устроены, на фабричномъ дворѣ, досчатыя будочки, такъ наз. «балаганы», числомъ около 30. Размѣръ ихъ: 3—4 арш. въ квадратѣ и $2^1/_2$—3 арш. высоты. Всѣ балаганы имѣютъ деревянный полъ, по одному окошечку (вершк. 6 въ квадр); единственная мебель—простыя лавки для спанья.

Способъ продовольствованія рабочихъ. Всѣ рабочіе продовольствуются на своихъ харчахъ, покупая необходимые припасы въ хозяйской лавкѣ или же принося изъ дому готовыя кушанья, которыя имъ подогрѣваются на фабрикѣ кухарками. До сихъ поръ, для извѣстной части рабочихъ (около 100 человѣкъ) готовили сами хозяева, причемъ съ рабочаго взималось за харчи по 14 коп. въ день. Но во время посѣщенія нами фабрики имѣлось въ виду прекратить этотъ порядокъ, такъ какъ при цѣнахъ, существовавшихъ осенью 1879 г., такое продовольствованіе рабочихъ приносило владѣльцамъ фабрики ежемѣсячный убытокъ до 300 рублей и больше (въ чемъ мы лично убѣдились изъ конторскихъ книгъ); несмотря, однако, на такіе временные убытки, этотъ порядокъ суще-

ствовалъ на фабрикѣ около 17 лѣтъ,—онъ бы и теперь не прекратился, еслибъ не настаивали на этомъ новые товарищи владѣльцевъ—англичане.

Въ лавкѣ рабочіе забираютъ на книжки, и при ежемѣсячномъ разсчетѣ стоимость забраннаго товара съ нихъ вычитывается. Вотъ цѣны на нѣкоторые припасы за октябрь 1879 г. (по словамъ прикащика):

Пшеничная мука (1. сортъ)	9 коп.	за 1 фунтъ
» » (2. сортъ)	6 »	» » »
Сахаръ	21 »	» » »
Черный чай	1 р. 40 »	» » »
Желтое мыло	12 »	» » »

Одежда рабочихъ обыкновенная; женщины и дѣвушки носятъ б. ч. ботинки, на фабрикѣ же часто работаютъ босикомъ.

Баня находится въ деревнѣ, при домѣ владѣльцевъ; она топится разъ въ недѣлю и рабочіе, живущіе на фабрикѣ, по словамъ владѣльцевъ, пользуются ею даромъ; въ теченіе 1880 г. имѣется въ виду выстроять баню при новой фабрикѣ.

Больницы нѣтъ. Вообще медицинская помощь на фабрикѣ совершенно отсутствуетъ; поэтому заболѣвшіе рабочіе, если они не въ состояніи работать, получаютъ разсчетъ и отправляются домой, а что затѣмъ съ ними дѣлается—неизвѣстно.

Школы при фабрикѣ не имѣется. Ближайшая народная школа находится при приходской церкви Николы-Желѣзнова, на разстояніи 4 верстъ отъ фабрики.

Сберегательной кассы, спеціально для рабочихъ, не существуетъ; но въ дер. Некрасинѣ имѣется ссудо-сберегательное товарищество, которое принимаетъ на храненіе вклады, начиная съ 25 к.; нѣкоторые рабочіе пользуются этой кассой.

Трактира владѣльцы фабрики не держатъ; они даже долгое время платили крестьянамъ дер. Некрасины ежегодно 150 руб. за уничтоженіе трактира, существовавшаго прежде вблизи фабрики, и прекратили эту плату только тогда, когда рядомъ, въ другой деревнѣ, съ разрѣшенія крестьянскаго общества, открылся кабакъ, съ условіемъ на 7 лѣтъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи нечистотъ. При фабричномъ корпусѣ имѣется 1 ретирадъ, пристроенный къ восточному концу его и доступный непосредственно изъ ткацкой мастерской. Онъ имѣетъ мужское и женское отдѣленія, изъ которыхъ каждое сообщается съ мастерской посредствомъ особой двери. Полъ деревянный, неокрашенный; стульчаки обыкновенные, безъ крышекъ въ отверстіяхъ спдѣній. Дневной свѣтъ проникаетъ черезъ окошко; ночью горитъ лампочка. Въ мужскомъ отдѣленіи 2 писуара, въ видѣ узкихъ, деревянныхъ жолобовъ; пролеты безъ трубъ. Въ ретирадѣ неопрятно; приспособленій для искусственной вентиляціи нѣтъ; дезинфекціи не производится никакой. Выгребная яма выложена кирпичемъ.

Кромѣ того, имѣются еще два отхожихъ мѣста: одно въ разстояніи 10 саж. отъ западнаго конца фабричнаго корпуса, на берегу пруда; другое—на разстояніи 3 саж. отъ дома для рабочихъ. Оба они устроены совершенно одинаково: дос-

чатая будка съ двумя отдѣленіями, но безъ обозначенія пола, для котораго каждое изъ нихъ назначено; обыкновенные, низкіе стульчаки, на которые рабочіе, при отправленіи своихъ нуждъ, становятся ногами; дневное освѣщеніе—черезъ открытую дверь; ночью—отсутствіе всякаго освѣщенія; вентиляція—черезъ дверь и щели въ стѣнахъ; на полу и на сидѣньяхъ экстременты лежатъ кучами; выгребная яма въ 7 арш. длины и 3 арш. ширины, переполнена.

Помойной ямы при домѣ для рабочихъ не имѣется, такъ что выгребная яма отхожаго мѣста въ тоже время служитъ и помойной ямой.

Вода изъ паровой машины стекаетъ въ рѣчку; помои изъ подъ шлихтовальной машины выливаются на дворъ. Санитарнаго значенія фабричные отбросы не имѣютъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Впечатлѣніе, производимое внѣшнимъ видомъ рабочихъ, за исключеніемъ большинства взрослыхъ мужчинъ, не особенно благопріятное: у весьма многихъ женщинъ замѣчаются признаки малокровія; многія изъ нихъ имѣютъ въ высшей степени утомленный видъ, плохо упитаны и какъ будто преждевременно состарились. Малолѣтнія, особенно дѣвочки, также блѣдны, худы, съ вялой мускулатурой и усталыми лицами.

Относительно заболѣваній между рабочими, на фабрикѣ рѣшительно никакихъ свѣдѣній не имѣется; то-же можно сказать и относительно травматическихъ поврежденій. Послѣднія, по заявленію владѣльцевъ, не часты и вообще ограничиваются неважными поранеціями пальцевъ.

Общіе результаты измѣреній роста и обхвата груди рабочихъ приведены на слѣдующей страницѣ.

Не входя здѣсь въ разборъ этихъ цифровыхъ данныхъ (см. стр. 120), а просто сопоставляя обстановку, при которой производится работа на фабрикѣ *Кашаева*, съ общимъ впечатлѣніемъ, получаемымъ при внѣшнемъ осмотрѣ рабочихъ, мы приходимъ къ заключенію, что наиболѣе вредными и не соотвѣтствующими санитарнымъ требованіямъ условіями должны быть признаны слѣдующія:

1. *Ночная работа и принятый на фабрикѣ способъ чередованія смѣнъ*, съ 6-ти часовымъ отдыхомъ. По собственному заявленію рабочихъ, этотъ способъ эксплоатаціи ихъ труда въ высшей степени ихъ утомляетъ и изнуряетъ, что вполнѣ подтверждается внѣшнимъ видомъ и общимъ состояніемъ здоровья рабочихъ.

2. *Употребленіе малолѣтнихъ* для работы за ткацкими станками.

3. *Безпрерывно-стоячее положеніе тѣла* при работѣ за станками и частое наклоненіе туловища впередъ. Это обстоятельство должно здѣсь особенно сильно отражаться на здоровьѣ рабочихъ, такъ какъ громадное большинство работающихъ за станками — женщины и дѣвушки.

4. *Бумажная пыль*, образующаяся постоянно въ значительномъ количествѣ, въ особенности въ ткацкой мастерской, отличающейся полнѣйшимъ отсутствіемъ всякихъ приспособленій для вентиляціи.

5. *Высокая температура* въ ткацкой во время горѣнія лампъ, усиливаемая нецѣлесообразнымъ расположеніемъ паровыхъ трубъ, служащихъ для нагрѣванія мастерскихъ, и полнымъ отсутствіемъ приспособленій для вентиляціи.

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
9	—	—	—	—	9	1	116	57	—1.0
10	2	135	67.7	+0.2	10	1	135	64.5	—3.0
11	1	133	66.5	+0	11	4	131.9	62.5	—3.4
12	4	139	68.9	—0.6	12	6	130.9	66	+0.4
13	4	140.8	70.2	—0.2	13	20	139.8	68.9	+1.0
14	3	142.7	73.7	+2.3	14	15	145.1	71.1	—1.3
15	6	150.8	75.1	—0.3	15	27	148.3	74	—0.3
16	6	152.7	76.1	—0.3	16	42	151.9	77.8	+1.9
17	8	160.4	80.9	+0.7	17	37	152.3	79.2	+3.0
18	3	162.3	81.3	+0.1	18	38	155	81.3	+3.8
19	2	162.5	82.5	+1.2	19	32	154.7	81.2	+3.8
20	3	163.8	83	+1.1	20	15	155.7	81	+3.1
21	4	167.2	86.8	+3.2	21	18	154.7	82.6	+5.2
22	—	—	—	—	22	6	153.8	81.9	+5.0
23	3	167.2	90	+6.4	23	8	156	81.1	+3.1
24	3	161.7	88	+7.1	24	6	154.1	82.8	+5.6
25	1	169	95	+10.5	25	10	151	81.6	+6.1
26	5	169.8	89.7	+4.8	26	9	153.6	79.8	+2.1
27	1	166	93	+10.0	27	9	155.2	82.3	+4.9
28	4	170	91.7	+6.7	28	3	153.3	79.7	+3.0
29	3	166.7	87.2	+3.8	29	5	152.2	77.8	+1.7
30—39	21	166.3	88.4	+5.2	30—39	30	156.2	80.6	+2.5
40—49	7	166.9	91.1	+7.6	40—49	5	155.4	81.7	+4.0
50—59	—	—	—	—	50—59	—	—	—	—
60 и больше.	—	—	—	—	60 и больше.	—	—	—	—
Всего .	94					347			

Изъ этого перечня неблагопріятныхъ, въ санитарномъ отношеніи, условій на фабрикѣ *Кашаева* и *К°* видно, что, въ общемъ, они тѣ же, на которыя мы указали при описаніи самоткацкой-бумажной фабрики *Каулена*, *Красногорова и Капустина*, съ той только разницей, что у *Кашаева* устроены 6-ти-часовыя смѣны, а у *Каулена* 8-ми часовыя. Безспорно, что въ санитарномъ отношеніи послѣднимъ, т. е. 8 часовымъ смѣнамъ, принадлежитъ преимущество передъ первыми. И въ самомъ дѣлѣ, вредное вліяніе этого способа эксплоатаціи труда на здоровье рабочихъ весьма ясно сказывается на фабрикѣ *Кашаева*: при одинаковости прочихъ условій, его рабочіе (главнымъ образомъ работницы) имѣютъ гораздо болѣе утомленный и изнуренный видъ, нежели рабочіе на фабрикѣ *Каулена*.

---

4. Самоткацкая-бумажная фабрика Базиліуса Тай-Грегори (планъ № IV). Осмотрѣна 23. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика лежитъ въ Обуховской волости, при селѣ Солнечной-горѣ, въ разстояніи 60 верстъ отъ Москвы и 21 версты отъ Клина, близъ Петербургскаго шоссе. Она принадлежитъ иностранному подданному Базиліусу *Тай-Грегори*, основана въ 1869 году и работаетъ постоянно; только въ настоящемъ году (1879) работа на фабрикѣ была прекращена съ 24-го іюля по 21-е ноября, вслѣдствіе взрыва паровaго котла, причемъ фабричныя постройки были значительно повреждены. Установка новаго котла заняла нѣсколько мѣсяцевъ, такъ что 23-го ноября, во время нашего осмотра, фабрика еще не была въ полномъ ходу и дѣйствовала лишь половина ткацкихъ станковъ.

Топографія мѣстности. Окружающая фабрику мѣстность волнистая; самыя же фабричныя постройки расположены на ровномъ мѣстѣ, у подошвы той возвышенности, на которой лежитъ село Солнечная-гора. Фабрика со всѣхъ сторонъ окружена лугами и огородами крестьянъ Солнечной-горы; разстояніе до селенія менѣе $^1/_4$ версты. Другихъ фабрикъ по близости не имѣется. Къ сѣверо-западу, на разстояніи 15 саж. отъ фабрики, пролегаетъ каналъ, долженствовавшій соединить Москву рѣку съ Волгой и имѣющій на этомъ мѣстѣ довольно много воды; на разстояніи $^1/_2$ версты находится озеро Сенежское. На фабричномъ дворѣ, занимающемъ пространство около двухъ съ половиною десятинъ, имѣется два колодца: одинъ изъ нихъ расположенъ у самыхъ стѣнъ фабрики, рядомъ съ котельной, и служитъ исключительно для питанія паровaго котла; другой колодезь находится по серединѣ двора, въ разстояніи 14 саж. отъ фабрики; вода его употребляется фабричнымъ населеніемъ для питья, для самовара и пр., но во время осмотра фабрики воды изъ него нельзя было достать, вслѣдствіе порчи насоса; колодезь выложенъ бревенчатымъ срубомъ; разстояніе отъ уровня воды до поверхности земли равняется 3 саж. Почва подъ фабрикой суглинистая.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. До взрыва пароваго котла, происшедшаго въ концѣ іюля 1879 г., производство было сконцентрировано въ одномъ корпусѣ (II), имѣющемъ 30 арш. длины и 26 арш. шир. Зданіе трехъ-этажное, крыто желѣзомъ; первый этажъ каменный, остальные бревенчаты, снаружи обшиты тѣсомъ. Въ двухъ каменныхъ пристройкахъ (III и IV), на сѣверо-восточномъ концѣ фабрики, помѣщались прежде паровая машина и котелъ. Во время же осмотра фабрики была уже выстроена новая котельная (V), прилегающая къ старой, каменная, крытая желѣзомъ; кромѣ того, строился новый ткацкій корпусъ (VI), значительно больше стараго, каменный, прилегающій къ сѣверо-восточному концу старой фабрики; особая каменная пристройка (VII) предназначалась для шлихтовальныхъ машинъ. Въ саду, на разстояніи 8 саж. отъ новаго ткацкаго корпуса, находится небольшой домъ для рабочихъ (VIII), имѣющій 20 арш. дл. и 12½ арш. шир., бревенчатый, двухъ-этажный, крытый желѣзомъ. За фабрикой, на разстояніи 30 саж., помѣщается маленькая, бревенчатая баня (IX).

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Каждый этажъ стараго фабричнаго корпуса представляетъ собой одну мастерскую; въ 1. и 2. этажахъ помѣщены *самоткацкіе станки*, въ 3. этажѣ—*моталъныя*, *сновальныя*, *ремизныя и шлихтовальныя* машины. Каждая изъ мастерскихъ имѣетъ 132 куб. саж. вмѣстимости и, если фабрика въ полномъ ходу, то на каждаго рабочаго приходится приблизительно 3 куб. саж. пространства. Вышина мастерскихъ—5½ арш.—*Дневное освѣщеніе* вполнѣ достаточно; искусственное освѣщеніе производится керосиномъ; судя по числу лампъ (по одной на каждые 3 станка), оно могло бы быть удовлетворительнымъ, а между тѣмъ, по крайней мѣрѣ для непривычнаго глаза, оно кажется далеко недостаточнымъ, что, по всей вѣроятности, зависитъ отъ небольшой величины лампъ.—*Полъ* въ 1-мъ этажѣ кирпичный, во 2. и 3. этажахъ—деревянный.—*Отопленіе* мастерскихъ совершается паровыми трубами, проведенными колѣнообразно, непосредственно надъ головой рабочихъ, на высотѣ 3 арш. надъ поломъ. — Приспособленій для *вентиляціи* мастерскихъ никакихъ не имѣется; въ нижнемъ этажѣ даже нѣтъ форточекъ, а въ верхнихъ этажахъ лишь по 6; кромѣ того, въ 3-мъ этажѣ надъ шлихтовальной машиной находится колпакъ, съ деревянной вытяжной трубой. Температура той ткацкой мастерской, въ которой уже производилась работа, была не выше 7° по Р., относительная влажность воздуха 94%.—Въ 1. и 2. этажахъ установлено по 84 самоткацкихъ станка; ширина главныхъ проходовъ 1¼ арш., второстепенныхъ—6 и 8 вершковъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика изготовляетъ *простой миткаль* и перерабатываетъ исключительно русскую пряжу (кренгольмской мануфактуры). Для приготовленія шлихта употребляется ржаная мука, глицеринъ, сало и жел. купоросъ; способъ приготовленія шлихта совершенно первобытный: шлихтъ заваривается въ простыхъ бочкахъ, установленныхъ рядомъ съ шлихтовальной машиной.

Движущей силой служитъ одна паровая машина въ 16 силъ, которая помѣщается въ каменной, полутемной постройкѣ, находящейся между старымъ и новымъ ткацкими корпусами (III).

Паровой котелъ установленъ въ новой, каменной пристройкѣ (V).

Фабрикой завѣдуетъ управляющій, получившій лишь первоначальное образованіе, но живущій съ 8-лѣтняго возраста на ткацкихъ фабрикахъ. За паровой машиной и котломъ, до взрыва послѣдняго, спеціальнаго надзора вовсе не было; по заявленію управляющаго, котелъ даже не былъ осмотрѣнъ губернскимъ механикомъ въ теченіе 9 лѣтъ, предшествовавшихъ взрыву. Въ настоящее время за паровой машиной смотритъ мастеръ, получившій спеціальное образованіе въ ремесленномъ училищѣ на фабрикѣ въ Москвѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на третій день послѣ того, какъ фабрика снова была пущена въ ходъ, на ней находилось всего 85 рабочихъ, большей частью (65) изъ Клинскаго уѣзда; пришлые рабочіе были преимущественно изъ Тверской губерніи. Малолѣтнихъ было 3 (2 муж. и 1 жен.); подростковъ—19 (13 м. и 6 ж.); взрослыхъ—63 (53 м. и 10 ж.). Между лицами женскаго пола было 7 замужнихъ и 10 незамужнихъ. До взрыва число рабочихъ доходило до 200. Постоянныхъ рабочихъ на фабрикѣ имѣется весьма мало (около 10 чел.); остальные рабочіе часто мѣняются, переходя съ одной самоткацкой фабрики Клинскаго уѣзда на другую.

Малолѣтніе рабочіе нанимаются и безъ родителей. При наймѣ, рабочіе получаютъ разсчетныя тетради, въ которыхъ напечатаны правила объ обязанностяхъ рабочихъ, съ ссылками на законъ, а также и условія найма; тѣ и другія сходны съ правилами, существующими и на другихъ фабрикахъ.

Занятія на фабрикѣ, по поламъ и возрастамъ, распредѣляются такимъ же образомъ, какъ и на другихъ самоткацкихъ фабрикахъ.

Фабричные рабочіе получаютъ *задѣльную* плату: ткачи и ткачихи зарабатываютъ 8—20 руб. въ мѣсяцъ, въ среднемъ 11 руб.; малолѣтніе—4 и 5 руб.— Вычеты изъ жалованья бываютъ слѣдующіе: за прогулъ одного дня 50—60 коп.; за порчу товара 10—25 коп.; за пьянство отъ 60 коп. до 3 руб., наконецъ, за баню по 15 коп. въ мѣсяцъ (для желающихъ пользоваться ею).

Работа на фабрикѣ производится цѣлые сутки; рабочіе раздѣлены на двѣ смѣны, чередующіяся 4 раза въ сутки: въ 6 ч. утра и вечера, и въ 12 ч. полудня и полуночи, такъ что каждый рабочій, въ теченіе сутокъ, два раза имѣетъ 6-часовый отдыхъ. Во время работы перерывовъ никакихъ не бываетъ. Женщины и дѣти входятъ въ общія смѣны.

По праздникамъ фабрика не работаетъ; она останавливается въ самый праздничный день, въ 6 часовъ утра, и снова пускается въ ходъ на слѣдующій день, въ то-же время, причемъ зарабатываетъ та смѣна, которая кончила работу въ праздникъ утромъ. Свистокъ для смѣнъ и вообще для начала работы дается по часамъ, находящимся въ конторѣ.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. При фабрикѣ живутъ очень немногіе рабочіе; громадное большинство ихъ живетъ у себя дома, въ с. Солнечной-горѣ, а дальніе рабочіе находятся тамъ-же, на квартирахъ, причемъ за квартиру съ капустой, солью и со стиркой платятъ по 1 руб. въ мѣсяцъ и больше. Во время осмотра, въ домѣ для рабочихъ помѣщались почти исключительно плотники, столяры и слесаря, занятые при постройкѣ новаго фабричнаго корпуса. Въ этомъ домѣ, въ 1-мъ

этажѣ, по обѣимъ сторонамъ корридора, расположено 7 коморокъ; 5 изъ нихъ имѣютъ по $3^1/_2$ куб. саж. вмѣстимости (4 арш. дл., $5^1/_4$ арш. шир. и $4^1/_4$ арш. выш.), остальныя—вдвое больше: въ одной изъ послѣднихъ помѣщается кухня и столовая плотниковъ, въ другой—артель слесарей. Во 2-мъ этажѣ устройство коморокъ приблизительно такое же; одна изъ нихъ превращена въ столярную-мастерскую. Въ большинствѣ коморокъ имѣется по 1 окну, въ немногихъ — 2 окна; высота оконъ 1 арш. 12 вершк., ширина—1 арш. 4 вершка. Нѣкоторыя коморки, имѣя лишь 1 окно при $6^1/_2$ куб. саж. вмѣстимости, довольно темны. Форточекъ нигдѣ нѣтъ. Въ большихъ коморкахъ 1-го этажа находится по одной русской печи, служащей для стряпни; остальныя коморки отапливаются изъ корридора, въ которомъ установлена небольшая кирпичная печь съ длинной дымовой трубой изъ листоваго желѣза. Въ верхнемъ этажѣ имѣется лишь одна небольшая кирпичная печь, установленная въ одной изъ коморокъ для плотниковъ.

Температура спаленъ, во время осмотра, была равна 11,5° по Р.; относительная влажность доходила до 88%. Судя по малочисленности источниковъ теплоты: въ коморкахъ верхняго этажа, въ нихъ, во время морозовъ, должно быть холодно. Въ спальняхъ тѣсно и неопрятно, особенно въ помѣщеніи слесарей; на человѣка рѣдко приходится 1 куб. саж. пространства, большей же частью лишь $^1/_2$ и $^2/_3$ куб. саж. Рабочіе спятъ на нарахъ: многіе безъ всякой подстилки, нѣкоторымъ подстилкой служитъ солома, плотникамъ—деревянная стружка. Въ нѣкоторыхъ комнатахъ нары установлены въ 2 яруса. Помѣщеніемъ рабочіе пользуются даромъ.

Лѣтомъ, живущіе при фабрикѣ рабочіе спятъ въ балаганахъ, устроенныхъ въ саду, въ числѣ около 15-ти и по тому-же образцу, какъ и на фабрикахъ *Каулена* и *Кашаева*.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*, семействами и въ одиночку; ближніе обѣдаютъ дома. Плотники и слесаря имѣютъ по артели; эти рабочіе ѣдятъ лучше фабричныхъ и притомъ плотники лучше слесарей. Такъ, напр., фабричные рабочіе весьма рѣдко употребляютъ мясо; слесаря же—по $^1/_2$—1 ф. (съ костями и жиромъ), а плотники—по 1 ф. въ сутки на человѣка; кромѣ того, въ плотницкой артели приходится по 3 ф. хлѣба на человѣка.

Вода для самовара и для стряпни берется обыкновенно изъ колодца, находящагося на фабричномъ дворѣ, но во время осмотра колодезь не былъ въ исправности, и вода бралась рабочими изъ канала.

Баня топится каждую недѣлю, но ею пользуются развѣ только живущіе при фабрикѣ рабочіе. Она не хорошо устроена: слишкомъ мала и съ холоднымъ предбанникомъ.

Одежда рабочихъ обыкновенная. Во время осмотра фабрики, многіе рабочіе, вслѣдствіе низкой температуры въ ткацкой мастерской, работали въ полушубкахъ.

Ни лавки, ни школы, ни сберегательной кассы, ни больницы при фабрикѣ не имѣется.

До 1879 г., рабочіе на фабрикѣ были лишены всякой медицинской помощи, и только по устройствѣ губернской земской лечебницы въ с. Солнечной-горѣ

они получили возможность пользоваться, въ случаѣ заболѣванія, совѣтами врача. Чуть ли не первыми постоянными больными этой лечебницы были рабочіе, пострадавшіе отъ взрыва котла на фабрикѣ *Грегори*. Заболѣвшіе рабочіе отъ хозяина не получаютъ никакого пособія; беременныя женщины или родильницы также не пользуются никакими льготами.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи нечистотъ. Ретирады при фабричномъ корпусѣ находятся въ досчатой пристойкѣ и доступны непосредственно изъ мастерскихъ. Въ каждомъ этажѣ имѣется по одному ретирадному мѣсту, раздѣленному сплошной стѣной на двѣ половины — мужскую и женскую. Полы деревянные, неокрашенные; стульчаки обыкновенные, безъ крышекъ; писуаровъ нѣтъ. Дневной свѣтъ проникаетъ въ отхожія мѣста черезъ маленькія окошечки и освѣщаетъ ихъ весьма скудно; ночью искуственнаго освѣщенія не полагается; приспособленій для вентиляціи не имѣется. Отхожія мѣста содержатся въ высшей степени неопрятно: полы мокрые, сидѣнья покрыты замерзшей мочей и во многихъ мѣстахъ—плотными извержеміями. Пролеты безъ трубъ; яма большихъ размѣровъ (6 арш. дл., 4 арш. шир. и 4 арш. глуб.), выложена бревенчатымъ срубомъ, очищается по мѣрѣ надобности, подрядчикомъ.

Ретирадъ при домѣ для рабочихъ находится въ саду, на разстояніи 8 саж. отъ спальни, въ досчатой будочкѣ. Онъ также имѣетъ 2 отдѣленія, съ обыкновенными сидѣньями; писуара нѣтъ; на сидѣньяхъ лежатъ кучами плотныя извержения. Дневной свѣтъ падаетъ внутрь черезъ открытую дверь; ночью ретирадъ вовсе не освѣщается. Яма выложена досками.

Фабричные помои, за исключеніемъ небольшаго количества грязныхъ водъ изъ подъ шлихтовальной машины, состоятъ лишь изъ конденсаціонной воды паровой машины; вода эта стекаетъ въ тотъ же колодезь, изъ котораго берется вода для питанія пароваго котла; она лишена санитарнаго значенія.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Вслѣдствіе прекращенія работы на фабрикѣ въ теченіе 4 мѣсяцевъ, внѣшній видъ рабочихъ въ моментъ осмотра фабрики не можетъ имѣть доказательной силы ни за, ни противъ санитарныхъ условій на фабрикѣ, такъ какъ всѣ ближніе рабочіе (которые, какъ упомянуто выше, составляютъ громадное большинство) продолжительное время не занимались фабричной работой и успѣли поправиться. Дѣйствительно, въ общемъ, рабочіе имѣютъ довольно бодрый видъ, хотя, какъ по тѣлосложенію, такъ и по упитанности тѣла и по развитію мускулатуры, ткачи весьма замѣтно отличаются отъ плотниковъ, причемъ, конечно, сравненіе говоритъ не въ пользу ткачей.

Относительно заболѣваемости между рабочими не имѣется ни малѣйшихъ свѣдѣній; точно также нельзя было ничего узнать относительно частоты и видовъ травматическихъ поврежденій. По словамъ управляющаго, они рѣдки; чаще всего случаются пораженія пальцевъ и верхнихъ конечностей вообще.

Результатовъ измѣренія рабочихъ я здѣсь не привожу, такъ какъ количество измѣренныхъ рабочихъ слишкомъ мало для вычисленія среднихъ величинъ по возрастамъ и поламъ. Подлинные цифры помѣщены въ приложеніи

Санитарные недостатки этой фабрики, связанные съ устройствомъ мастерскихъ (нецѣлесообразный способъ отопленія, отсутствіе вентиляціи, тѣснота) или же съ принятымъ на ней способомъ эксплоатаціи рабочей силы,—тѣ же, какъ и на другихъ самоткацкихъ-бумажныхъ фабрикахъ. Самымъ пагубнымъ для здоровья рабочихъ условіемъ должно, безъ сомнѣнія, считать ночную работу и принятый на фабрикѣ способъ чередованія смѣнъ, такъ какъ 6-часовый отдыхъ вовсе не соотвѣтствуетъ потребностямъ организма. Затѣмъ еще можно указать на употребленіе малолѣтнихъ для работы за ткацкими станками, и, наконецъ, на бумажную пыль въ мастерскихъ, постоянно вдыхаемую рабочими, вслѣдствіе отсутствія приспособленій для вентиляціи мастерскихъ.

---

5 и 6. Ковровая и шелко-ткацкая фабрика Фландена (планъ № V). Осмотрѣна 9. и 10. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика расположена въ Круговской волости, въ такъ наз. пустоши Васильева (приходъ Астраганецъ, Тверской губ.) при дер. Козловѣ, въ разстояніи 115 верстъ отъ Москвы и 35 верстъ отъ Клина. Фабрика была основана въ 1856 году и принадлежитъ московскому купцу Ипполиту Цезаревичу *Фландень*. Она работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Величина площади, на которой расположена фабрика, равняется приблизительно 5 десятинамъ. Мѣстность ровная, лишь съ легкимъ уклономъ къ югу и юго-востоку; здѣсь, въ низинѣ, находится рѣчка Котевля, протекающая на разстояніи 30 саж. отъ фабричнаго двора и запруженная противъ самой фабрики, такъ что на этомъ мѣстѣ она образуетъ 2 значительныхъ пруда, имѣющихъ около 120 саж. длины и 40 саж. ширины; кромѣ того, на самомъ дворѣ фабрики находятся три небольшихъ пруда.

Мѣстность, окружающая заведеніе, весьма уединенная и вполнѣ заслуживаетъ названіе пустоши. Разстояніе до дер. Козловой—1 верста; другихъ же селеній, ближе трехъ, четырехъ верстъ, не имѣется. Между фабрикой и деревней находятся луга; съ другихъ сторонъ фабрика окружена лѣсомъ, отчасти вырубленнымъ и представляющимъ настоящую пустырь.

Почва на фабричномъ дворѣ глиниста, отчасти болотиста, хотя со времени основанія фабрики она была значительно осушена владѣльцемъ послѣдней, проведеніемъ канавъ и нанесеніемъ большаго количества песка.—Мѣстность, очевидно, весьма богата грунтовой водой, такъ какъ на фабричномъ дворѣ вырыто 10 колодцевъ. При измѣреніи глубины нѣкоторыхъ изъ этихъ колодцевъ оказалось, что въ то время высота слоя воды въ нихъ достигала 3—4 арш., а разстояніе воды отъ уровня земли равнялось 5 арш. Всѣ колодцы выложены бревенчатымъ срубомъ; изъ двухъ колодцевъ вода добывается насосами, изъ остальныхъ—ведрами на веревкахъ. Фабричный дворъ содержится чисто; онъ покрытъ травой и перерѣзанъ дорожками, посыпанными пескомъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Наружные размѣры фабричныхъ зданій и способъ постройки ихъ явствуютъ изъ слѣдующей таблицы:

№№ зданій.	Число этажей.	Назначеніе зданія.	Наружные размѣры. Длина.	Ширина.	Высота.	Матеріалъ постройки.	Чѣмъ покрыто зданіе.	Примѣчанія
I	2	Ковровая фабрика.	87	39	19½	Кирпичъ.	Желѣзомъ.	
I a	1	Котельная. . . .	21	8½	6	,,	,,	Пристройки къ I.
I b	1	Кузница.	10	10	6	,,	,,	Пристройки къ I.
II	2	Шелкоткацкій корпусъ.	100	12	12	Бревенчат. на камен. фундам.	,,	
III	2	Мотальная и сновальная для шелка .	33	20	10½	,, ,,	,,	
IV	1	Новая краспльня .	15	11	10½	Кирпичн. на цементѣ.	,,	
V	2	Помѣщеніе для рабочихъ	36	14	10½	Бревенчат. на камен. фундам.	,,	
VI	2	Тоже	36	14	10½	,, ,,	,,	
VII	2	Квартиры служащихъ; больница . .	30	12	11	,, ,,	,,	Въ 1. эт.— кварт. мастера; во 2. эт.— больница.
IX	1	Лавка.						
X	1	Трактиръ.						

Какъ видно изъ этой таблицы, фабрика, въ настоящее время, располагаетъ 4-*я* зданіями для производства. Въ одномъ изъ нихъ (I) находится *ковровая* фабрика; №№ II и III заняты *шелко-ткацкой* фабрикой. Всѣ эти зданія расположены на одной линіи, лицевой стороной обращены къ югу, и находятся на разстояніи 14—28 саж. другъ отъ друга. Новая *красильня* (IV) стоитъ за ковровой фабрикой, на разстояніи 35 саж. отъ нея и нѣсколько выше. На одной линіи съ красильней, но въ значительномъ разстояніи отъ нея, прямо за шелковой фабрикой, расположены *жилыя помѣщенія рабочихъ* (V и VI), а рядомъ съ шелкоткацкимъ корпусомъ находится зд. № VII, первый этажъ котораго занятъ квартирой мастера, тогда какъ во второмъ помѣщается *больница;* тутъ же имѣется большая, пустая комната, которая, по словамъ владѣльца, предназначалась для школы. Противъ шелковой фабрики, на другой сторонѣ дороги, иду-

щей вдоль фасада фабричныхъ зданій, находятся *харчевая лавка* (IX) и *трактиръ* (X).

Всѣ постройки раскинуты на большомъ пространствѣ, такъ что свободный доступъ воздуха и свѣта вполнѣ обезпеченъ.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. А. Ковровая фабрика. Въ 1. этажѣ фабричнаго корпуса (I) расположены три мастерскія: одна шлихтовальная и аппретурная и двѣ ткацкихъ; мастерскія отдѣлены другъ отъ друга каменными арками. Во 2. этажѣ расположены также 3 залы: 1) сновальная, 2) мотальная и катушечная, 3) уборная и стригальная. Всѣ мастерскія, соотвѣтственно условіямъ производства, довольно большія, отъ 60 до 194 куб. саж. вмѣстимости; высота ихъ въ 1. этажѣ 6 арш., во второмъ—5½ арш. Рабочихъ сравнительно мало, такъ что на каждаго приходится отъ 3¾ (въ ткацкой) до 15 куб. саж. пространства. Весьма много мѣста занимаютъ машины, такъ какъ онѣ всѣ довольно крупныя, начиная съ ткацкихъ станковъ и кончая сновальными, шлихтовальными и аппретурными машинами.—*Дневное освѣщеніе* мастерскихъ вполнѣ удовлетворительно какъ по числу, такъ и по величинѣ оконъ (высота оконъ 2¾—3⅛ арш., шир. 2 арш.). *Искусственное освѣщеніе* совершается керосиномъ, довольно удовлетворительно: на каждый самоткацкій станокъ приходится по одной лампѣ значительныхъ размѣровъ, а при самыхъ большихъ станкахъ, на которыхъ работаются широкіе ковры, имѣются даже по 2 лампы.

Стѣны мастерскихъ выбѣлены известью на клею; полы деревянные.

Отопленіе. Мастерскія въ нижнемъ этажѣ отапливаются 1 кирпичной и 1 уитермарковской печами и желѣзными дымовыми трубами; печи установлены въ крайнихъ мастерскихъ, тогда какъ средняя—большая ткацкая мастерская—нагрѣвается дымовыми трубами, проведенными въ нее съ обоихъ концовъ, изъ сосѣднихъ помѣщеній, и расположенныхъ 4 арш. надъ поломъ. Въ шлихтовальной воздухъ, кромѣ того, нагрѣвается аппретурными и шлихтовальными машинами. Мастерскія 2. этажа отапливаются паровыми трубами, расположенными подъ потолкомъ, арш. ¼ надъ поломъ.

Вентиляція. Форточекъ нигдѣ не имѣется, кромѣ шлихтовальной, гдѣ въ 4 окнахъ устроено по одному круглому отверстію, съ діаметромъ приблизительно въ 4 вершка. Кромѣ того, водяные пары, безпрерывно образующіеся въ шлихтовальной, удаляются изъ нея крыльчатымъ вентиляторомъ, приводимымъ въ движеніе паромъ. Въ остальныхъ мастерскихъ приспособленій для искусственной вентиляціи не имѣется, хотя въ уборной и стригальной присутствіе ихъ было бы весьма желательно, такъ какъ при чисткѣ и стрижкѣ готовыхъ ковровъ отдѣляются густыя массы шерстяной пыли. Правда, въ данномъ случаѣ вредъ, могущій произойти отъ этой пыли для здоровья рабочихъ, до нѣкоторой степени парализуется величиной самаго помѣщенія, въ которомъ производится эта работа, но именно только до нѣкоторой степени, такъ какъ величина помѣщенія, какъ бы значительна она ни была, никогда не въ состояніи вполнѣ замѣнить дѣйствительную и цѣлесообразную вентиляцію.

Температура въ шлихтовальной, близь вентилятора, была 20° по Р., относительная влажность—98%; вдали отъ вентилятора темп. доходила до 22°, а относит. влажность—до 99%. Въ другихъ мастерскихъ температура колебалась между 15 и 17°; относительная влажность воздуха—между 82 и 91%.

В. Шелко-ткацкая фабрика. Въ нижнемъ этажѣ зд. II находятся контора и 2 шелко-ткацкихъ мастерскія, обѣ въ 40 арш. длины, 13 арш. шир., 5 арш. высоты и 97½ куб. саж. вмѣстимости; на рабочаго приходится около 5 куб. саж. пространства. Во 2. этажѣ помѣщаются 2 небольшія мастерскія для шпульныхъ и аппретурныхъ машинъ и одна большая ткацкая, занимающая все остальное пространство.

Въ шпульной, гдѣ работаютъ исключительно дѣвочки, наматывающія шелкъ на маленькія катушки, на каждую изъ нихъ приходится лишь по 1 куб. саж. пространства; въ ткацкой же мастерской приходится по 3 куб. саж. на рабочаго.—*Дневное освѣщеніе* досчаточно: число оконъ весьма значительно, высота ихъ 2½ арш., ширина—1 арш. Въ ткацкихъ мастерскихъ перваго этажа, гдѣ ткутъ шелковую ленту, *искусственное освѣщеніе* совершается маленькими керосиновыми лампочками, передвигаемыми, по мѣрѣ надобности, по веревкамъ, протянутымъ во всю ширину ткацкаго стана, б. ч. весьма широкаго. Въ верхнемъ этажѣ, гдѣ ткутъ шелковую матерію, ткачи употребляютъ стеариновыя свѣчи. При тонкости шелковыхъ нитокъ, такое освѣщеніе для непривычнаго глаза кажется совершенно неудовлетворительнымъ, и, хотя ткачи скоро привыкаютъ различать эти нитки при такихъ условіяхъ, при которыхъ непривычный глазъ ихъ вовсе не видитъ, тѣмъ не менѣе для этого требуется значительное напряженіе глазъ; дѣйствительно, по словамъ ткачей, при продолжительной работѣ въ темные дни или при искусственномъ освѣщеніи, глаза сильно утомляются.

Отопленіе и вентиляція. Ткацкія мастерскія отапливаются большими уптермарковскими печами, установленными въ проходѣ, между станами. Форточекъ или приспособленій для искусственной вентиляціи не существуетъ, о чемъ нельзя не пожалѣть, въ виду того, что при обработкѣ шелка постоянно образуются значительныя количества мельчайшей пыли, которая, не будучи удаляема изъ мастерскихъ посредствомъ вентиляціи, носится въ воздухѣ, садится на всѣ предметы и проникаетъ въ дыхательные пути рабочихъ.

Температура въ ткацкихъ была 16—18°, относительная влажность воздуха 85—88%.

Въ верхнемъ этажѣ зд. III находится мотальная—она-же и сновальная мастерская, занимающая весь этажъ. Она очень низка (3 арш. 12 вершк.) и потому, несмотря на большое количество оконъ, дневное освѣщеніе ея неудовлетворительно, тѣмъ болѣе, что окна начинаются весьма низко надъ поломъ и имѣютъ только 2 арш. высоты. Искусственное освѣщеніе производится посредствомъ керосиновыхъ лампъ; къ нему относится все вышесказанное касательно вечерняго освѣщенія ткацкихъ; особенно затруднительна, при искусственномъ освѣщеніи, работа сновальщиковъ, имѣющихъ дѣло съ громаднымъ количествомъ тончайшихъ нитокъ, протянутыхъ съ катушекъ къ сновальному станку, причемъ каждая нить, если она обрывается, немедленно должна быть отыскиваема и присучи-

ваема. Мастерская отапливается двумя дымовыми трубами кирпичной кладки, идущими отъ печей нижняго этажа; форточекъ или какихъ-либо приспособленій для искусственной вентиляціи не имѣется.

Свѣдѣнія о производствѣ. На ковровой фабрикѣ изготовляются такъ наз. *бархатные* и *булавчатые ковры*, для чего употребляется шерстяная, бумажная и ютовая пряжа; на шелковой же фабрикѣ производятся *разноцвѣтныя шелковыя ленты и черная шелковая матерія*. Цвѣтной шелкъ получается готовымъ изъ Франціи; черный же шелкъ красится на самой фабрикѣ, синимъ сандальнымъ экстрактомъ съ прибавленіемъ мѣднаго купороса. Во время осмотра фабрики, красильня не работала, такъ какъ старая красильня была оставлена, а новая еще не совсѣмъ готова.—Шлихтъ приготовляется изъ пшеничной муки, съ прибавкой клея и мѣднаго купороса.

Движущей силой на ковровой фабрикѣ служитъ одна паровая машина, приводящая въ движеніе какъ ткацкіе станки, такъ и мотальныя и сновальныя машины, и въ тоже время доставляющая паръ для шлихтовальной и аппретурной машинъ. Паровая машина помѣщается въ шлихтовальной мастерской и ничѣмъ не огорожена. Паровые котлы установлены въ каменной пристройкѣ къ фабричному корпусу.

Ткацкіе станки на шелковой фабрикѣ—исключительно ручные, за которыми работаютъ стоя, причемъ челнокъ перекидывается либо руками, либо самолетомъ, смотря по вкусу рабочихъ. Сновальныя, шпульныя машины и мотавилы приводятся въ движеніе ногой.

Ковровой фабрикой завѣдуетъ самъ владѣлецъ, шелко-ткацкой—сынъ его.

За паровой машиной и за котлами смотритъ мастеръ, подъ наблюденіемъ котораго, по словамъ владѣльца, каждый мѣсяцъ осматривается и чистится одинъ изъ котловъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на обоихъ отдѣленіяхъ фабрики находилось приблизительно 275 рабочихъ, а именно на ковровой фабрикѣ около 110, на шелковой—165.—Между 245 рабочими, о возрастѣ которыхъ нами были собраны свѣдѣнія при измѣреніи роста, было:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ	3	5	8= 3.27%
Подростковъ	18	33	51=20.82%
Взрослыхъ	113	73	186=75.91%
Итого .	134	111	245

Между работницами было 49 (44.14%) замужнихъ и 62 (55.86%) незамужнихъ. За исключеніемъ приблизительно 10 дальнихъ рабочихъ, всѣ остальные были изъ Клинскаго уѣзда или же изъ ближайшихъ деревень Тверской губерніи. Большинство рабочихъ находится давно на фабрикѣ. Большой процентъ постоянныхъ рабочихъ объясняется, отчасти, сравнительно хорошими условіями, при которыхъ живутъ рабочіе, отчасти же тѣмъ, что другихъ ковровыхъ или шелко-ткацкихъ фабрикъ по близости не имѣется. Число рабо-

чихъ не подлежитъ большимъ колебаніямъ и фабрика работаетъ зимой и лѣтомъ приблизительно при одинаковомъ составѣ рабочихъ.

Условія найма. При наймѣ, каждый рабочій получаетъ разсчетную тетрадь, напечатанную съ дозволенія цензуры. Въ ней содержатся тѣ-же извлеченія изъ законовъ относительно обязанностей и правъ хозяина съ одной стороны, и рабочихъ—съ другой, которыя находятся и въ разсчетныхъ книжкахъ вышеописанныхъ уже фабрикъ. Особыхъ правилъ по фабрикѣ въ книжкахъ не имѣется. За то въ конторѣ при шелковой фабрикѣ, для руководства рабочимъ вывѣшенъ писанный и подписанный владѣльцемъ «уставъ», который мы здѣсь приводимъ дословно.

УСТАВЪ.

1. «Всѣ работающіе на фабрикѣ должны безпрекословно повиноваться сему уставу, который прочтенъ всякому нанимающемуся, и никто отъ него отнюдь отговариваться не можетъ».

2. «Никто отъ работы отказаться не можетъ ранѣе условленнаго срока, контора же имѣетъ право отказать во всякое время».

3. «Каждый рабочій получаетъ книжку, въ которой означается плата сдѣльная или мѣсячная, а также договоръ, учиненный съ конторой».

4. «Всѣ работающіе на заведеніи сзываются 3-я свистками, по 3. свистку входъ въ фабрику запирается и не явившійся къ тому времени не впускается болѣе до завтрака».

5. «Рабочіе, не явившіеся до завтрака, платятъ 50 к. штрафу; до обѣда—1 руб., и за цѣлый день 2 руб. сер. штрафу».

6. «За ошибки и изъяны на товарѣ рабочіе платятъ штрафъ по важности учиненнаго убытка, по разсмотрѣнію конторы».

7. «Рабочіе обязаны держать ввѣренные имъ станки и машины въ совершенной чистотѣ и аккуратности; выданные инструменты сберегать, а въ случаѣ потери отвѣчать за цѣнность».

8. «Рабочіе, явившіеся въ нетрезвомъ видѣ на фабрику или контору, платятъ 1-й разъ 1 руб., 2-й разъ 2 руб. и 3-й разъ 3 руб. штрафу или отсылаются».

9. «За пьянство и шумъ или руганье въ спальняхъ или на дворѣ строго взыскивается штрафъ по 3 руб.».

10. «Праздничные дни выставлены на особой табели и никакихъ другихъ отнюдь не полагается».

11. «Куреніе табаку въ фабричномъ корпусѣ запрещено; провинившіеся платятъ 3 руб. штрафу».

12. «Никто изъ рабочихъ денегъ впередъ требовать не можетъ и получаетъ заработанныя при общемъ разсчетѣ».

Подп. Фландень и Комп.

Малолѣтніе рабочіе нанимаются и безъ родителей, но они находятся б. ч. на фабрикѣ при родителяхъ или другихъ родственникахъ. Всѣ рабочіе нанимаются конторой.

Распредѣленіе занятій. По возрастамъ и поламъ, занятія на фабрикѣ распредѣляются слѣдующимъ образомъ: на ковровой фабрикѣ, за ткацкими станками, заняты исключительно взрослые мужчины или подростки мужскаго пола,

не моложе 17 лѣтъ; за сновальными машинами и навивальными станками заняты дѣвушки и женщины, а за мотальными машинами — малолѣтки-дѣвочки или подростки. Ткаиьемъ шелковыхъ лентъ—работой довольно тяжелой, вслѣдствіе значительной ширины станковъ, на которыхъ единовременно работается нѣсколько лентъ—занимаются исключительно мужчины; шелковую матерію ткутъ женщины и дѣвушки, но встрѣчаются за станами и малолѣтки; на сновальныхъ и мотальныхъ машинахъ также работаютъ женщины и дѣвушки; на шпульныхъ—малолѣтки-дѣвочки.

Рабочій день. Фабрика работаетъ только днемъ: начало работы—въ 6 часовъ утра; въ 8 часовъ дается полчаса на завтракъ; въ часъ пополудни полагается зимой одинъ часъ, лѣтомъ же два часа на обѣдъ; затѣмъ около 4-хъ или 5-и часовъ (въ сумеркахъ) дастся еще полчаса для чаепитія. Во время этихъ перерывовъ паровая машина останавливается. Работа кончается въ 8 часовъ вечера, такъ что собственно рабочій день, за исключеніемъ перерывовъ, равняется 12 часамъ. По воскресеньямъ и по большимъ праздникамъ фабрика не работаетъ; наканунѣ праздниковъ работа прекращается въ 6 час. вечера.

Заработная плата. Рабочіе получаютъ почти исключительно задѣльную плату. Мужчины зарабатываютъ отъ 20 до 30 руб. въ мѣсяцъ, женщины и дѣвушки—отъ 10 до 25 руб.; малолѣтнія, находясь на хозяйскихъ харчахъ, зарабатываютъ, кромѣ того, 2—3 руб.—На ковровой фабрикѣ ткачи получаютъ за квадр. арш. ковра 3—$3^1/_2$ коп. и вырабатываютъ 30—40 арш. въ сутки. За шелковую матерію платится отъ 14 до 25 коп. за арш., и ткачи вырабатываютъ отъ 100 до 120 арш. въ мѣсяцъ.—Разсчетъ учиняется ежемѣсячно. Вычеты производятся за порчу товара (отъ 25 коп. до 1 руб.), за пользованіе баней (20 коп. въ мѣсяцъ), за квартиру (50 коп. въ мѣсяцъ); за прогулъ, по заявленію владѣльца, обыкновенно штрафъ не записывается, а провинившійся рабочій получаетъ выговоръ или же, въ случаѣ повторнаго прогула, увольняется съ фабрики.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Всѣ рабочіе, за исключеніемъ троихъ, живутъ при самой фабрикѣ, въ двухъ вышеупомянутыхъ спальныхъ корпусахъ, совершенно одинаково устроенныхъ. Въ обоихъ, въ 1. этажѣ, находятся кухни и столовыя и, кромѣ того, небольшое число коморокъ; во 2. этажѣ—исключительно коморки. Послѣднія расположены по обѣимъ сторонамъ корридора и имѣютъ отъ 5 до 6 арш. ширины (въ глубь зданія) и различную длину (по фасаду)—отъ 3 до 5 арш.; вышина вездѣ одинакова—4 арш. Кубическая вмѣстимость коморокъ колеблется отъ 2 до $4^1/_2$ куб. саж.; только одна общая спальня для дѣвицъ имѣетъ $9^1/_3$ куб. саж. вмѣстимости. Приблизительно одна треть коморокъ занята семейными рабочими, причемъ въ коморкѣ иногда живетъ только одно семейство, обыкновенно же въ каждой комнатѣ помѣщаются двѣ семьи. Въ большинствѣ коморокъ живутъ холостые рабочіе, мужчины и женщины отдѣльно; двѣ, три комнаты отведены исключительно для мальчиковъ. Въ нѣкоторыхъ коморкахъ рабочіе живутъ очень тѣсно, такъ что на человѣка приходится лишь $^1/_2$ куб. саж.; въ большинствѣ же спалень каждый человѣкъ располагаетъ пространствомъ въ 1 куб. саж. или даже нѣсколько больше. Не смотря, однако, на густоту населенія, спальныя помѣщенія, въ общемъ, содержатся довольно опрятно, въ осо-

бенности коморки семейныхъ рабочихъ; въ нѣкоторыхъ же коморкахъ, гдѣ, во время осмотра, находились маленькія дѣти, воздухъ имѣлъ специфическій запахъ нечистаго дѣтскаго бѣлья.

Дневное освѣщеніе спаленъ достаточно: въ каждой коморкѣ имѣется по одному или по два окна (2 арш. высоты и 1 арш. ширины).—Стѣны въ коморкахъ сухія; въ нѣкоторыхъ—оклеены бумагой или лубочными картинами. Спальни отапливаются большими унтермарковскими печами, установленными въ корридорахъ. Въ коморкахъ, близкихъ къ этимъ печамъ, по всей вѣроятности, всегда тепло; но помѣщенія, болѣе отдаленныя отъ печей, вряцъ ли достаточно нагрѣваются во время большихъ морозовъ, хотя перегородки какъ между отдѣльными коморками, такъ и между послѣдними и корридоромъ, не доходятъ до потолка, чѣмъ до нѣкоторой степени облегчается равномѣрное распредѣленіе тепла въ спальняхъ.—Форточекъ въ окнахъ не имѣется и вентиляція, зимой, совершается исключительно черезъ стѣны; лѣтомъ же, по удаленіи зимнихъ рамъ, доступъ свѣжаго воздуха въ большемъ количествѣ становится возможнымъ, такъ какъ въ каждой коморкѣ имѣется по крайней мѣрѣ одно окно съ подъемной лѣтней рамой.

Внутренняя обстановка большинства коморокъ, хотя и бѣдная, но все-таки, сравнительно, приличная, особенно у семейныхъ рабочихъ; у многихъ имѣются настоящія койки, съ мягкой постелью, и немногіе спятъ на общихъ нарахъ, но даже на послѣднихъ встрѣчаются тюфяки, набитые сѣномъ или соломой, а равно и подушки.—Температура въ коморкахъ, во время осмотра, колебалась между 12 и 14° по Р.; относительная влажность воздуха была 75—82%.

Помѣщеніе—не даровое; за квартиру и дрова съ каждаго рабочаго вычитывается 50 коп. въ мѣсяцъ.

Лѣтнихъ помѣщеній, въ видѣ балагановъ, не имѣется.

Способъ продовольствованія рабочихъ. За исключеніемъ малолѣтнихъ, пользующихся хозяйскими харчами, всѣ рабочіе продовольствуются на своихъ харчахъ—артелями. Артели пріобрѣтаютъ всѣ припасы въ лавкѣ, содержимой владѣльцемъ фабрики, на книжку; по истеченіи мѣсяца, въ артели производится раскладка, т. е. опредѣляется, сколько на каждаго участника приходится за мѣсяцъ, и составляется такъ наз. «реэстръ», кототорый затѣмъ представляется въ контору; контора же вычитываетъ стоимость забора каждаго рабочаго изъ его мѣсячнаго заработка.

Продукты, продаваемые лавкой, вполнѣ доброкачественны; солонина (другаго мяса рабочіе почти не употребляютъ) заготовляется самимъ владѣльцемъ. Въ 1878 году лавка отпустила товара приблизительно на 25,000 рублей, причемъ крестьянамъ дер. Козловой на 10,000 руб., а фабричнымъ рабочимъ—на 15,000 руб.

Кушанья готовятся въ нижнихъ этажахъ спальныхъ корпусовъ; кухни служатъ въ то же время и столовыми и содержатся сравнительно опрятно.

Одежда рабочихъ обыкновенная; соотвѣтственно роду производства, не требующаго обращенія съ грязными или сальными предметами и не допускающаго дотрагиванія до обрабатываемаго матеріала или готоваго товара грязнымъ платьемъ или нечистыми руками, рабочіе, на шелковой фабрикѣ, отличаются опрятностью. Большинство работаетъ босикомъ.

Изъ такъ наз. *общественныхъ учрежденій*, на фабрикѣ имѣется, во первыхъ, *баня*, за пользованіе которой съ каждаго рабочаго вычитывается 20 коп. въ мѣсяцъ; затѣмъ—*трактиръ*, содержимый владѣльцемъ фабрики и торгующій исключительно на наличныя деньги; по заявленію владѣльца, со вторника до субботы водки въ трактирѣ вовсе не отпускается. Наконецъ, при фабрикѣ находится *больница*, помѣщающаяся въ верхнемъ этажѣ зд. VII. Она устроена въ высшей степени чисто, привѣтливо и даже роскошно, съ желѣзными койками, хорошимъ бѣльемъ, тканьевыми одѣялами, хорошенькими столиками возлѣ кроватей, съ библіотекой популярно-медицинскихъ книгъ и аптекой, весьма удовлетворительно составленной. Больница состоитъ изъ мужскаго и женскаго отдѣленій: въ первомъ имѣется 5 кроватей, во второмъ—3. Номинально больница завѣдуется уѣзднымъ врачемъ, который, однако, пріѣзжаетъ только раза два, три въ годъ. Фельдшера нѣтъ; лекарства отпускаетъ сынъ владѣльца, завѣдующій шелко-ткацкой фабрикой и принявшій на себя леченіе больныхъ рабочихъ. При этихъ условіяхъ понятно, *что больницей, такъ хорошо устроенной, рабочіе вовсе не пользуются*: одержимые легкимъ недомоганіемъ остаются въ спальняхъ; тяжело заболѣвшіе отправляются домой; больные сифилисомъ, если объ этомъ узнаетъ контора, получаютъ разсчетъ. Особаго сбора съ рабочихъ на медицинскую помощь не существуетъ.

Школы при фабрикѣ нѣтъ. Правда, рядомъ съ больницей, въ томъ же этажѣ, существуетъ хорошее помѣщеніе, по словамъ владѣльца назначенное для школы; но во время осмотра фабрики помѣщеніе это не было занято ничѣмъ. При другихъ условіяхъ, такое близкое сосѣдство предполагаемой школы съ больницей было бы предосудительно, но здѣсь оно врядъ ли могло бы возбудить опасенія, потому что, какъ упомянуто выше, фабричная больница практическаго значенія не имѣетъ. Ближайшая народная школа находится на разстояніи 8 верстъ отъ фабрики.

Сберегательной кассы для рабочихъ не имѣется. Нѣтъ также и *колыбелей* для грудныхъ дѣтей работающихъ на фабрикѣ женщинъ, а дѣти эти, во время отсутствія матерей, остаются подъ присмотромъ старшихъ сестеръ и братьевъ или наемныхъ пяшекъ.

Беременныя женщины или родильницы не пользуются никакими льготами и пособія отъ конторы не получаютъ. Беременныя работаютъ до послѣдней возможности: зимой 1878 г. одна женщина, уходя изъ мастерской, родила на дворѣ. Скоро послѣ родовъ, иногда уже на второй, третій день, женщины опять являются на работу.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи нечистотъ. При каждомъ изъ фабричныхъ корпусовъ находится по одному ретирадному мѣсту. Ретирады помѣщаются въ досчатыхъ пристройкахъ, за корпусами; входъ въ ретирадъ при ковровой фабрикѣ прямо изъ ткацкой мастерской, при шелкоткацкомъ корпусѣ—изъ корридора между ткацкими мастерскими, въ нижнемъ этажѣ; ретирадъ же при моталыной и сновальной имѣетъ входъ лишь снаружи, и такъ какъ зданіе, въ которомъ помѣщается упомянутая мастерская (III), не имѣетъ выхода на задней сторонѣ, то работницы, желая пользоваться отхожимъ мѣстомъ, вынуждены

спуститься съ 2. этажа внизъ и затѣмъ обойти все зданіе. Въ ретирадахъ при корпусахъ I и II имѣются мужскія и женскія отдѣленія. Писуаровъ нѣтъ; стульчаки обыкновенные, безъ крышекъ въ отверстіяхъ сидѣній. Дневной свѣтъ достаточенъ; вечеромъ ретирады не освѣщаются. Выгребные ямы при зд. I и II большія: 6 арш. дл., $4^1/_2$ арш. шир. и 4 арш. глуб.; яма же при зд. III—вдое меньше. Всѣ ямы выложены досками. Ретирады отдѣлены отъ мастерскихъ или корридоровъ маленькими передними, вслѣдствіе чего запахъ не проникаетъ въ мастерскія.

При спальняхъ для рабочихъ имѣются ретирады въ обоихъ этажахъ; они пристроены къ заднему фасаду, по серединѣ его; входъ изъ корридоровъ. Ретирады раздѣлены на 2 отдѣленія, для мужчинъ и для женщинъ; днемъ они освѣщаются достаточно, ночью же вовсе не освѣщаются. Стульчаки обыкновенные, безъ крышекъ. Въ мужскихъ отдѣленіяхъ находятся деревянные писуары. Пролеты безъ трубъ. Ямы выложены досками, имѣютъ 6 арш. въ длину, 5 арш. въ шир. и 3—4 арш. въ глубину.

Отхожія мѣста какъ при мастерскихъ, такъ и при спальняхъ, не содержатся особенно опрятно: полы и сидѣнья вездѣ болѣе или менѣе мокры, залиты мочей. Нигдѣ ретирады не отапливаются. Для вентиляціи устроены деревянныя трубы, начинающіяся внутри отхожихъ мѣстъ и оканчивающіяся надъ крышей; но дѣйствіе этихъ трубъ болѣе чѣмъ сомнительно, такъ какъ во всякомъ случаѣ дурной воздухъ изъ выгребныхъ ямъ проникаетъ прежде всего черезъ пролеты въ отхожее мѣсто, и затѣмъ только часть этого воздуха можетъ быть вытягиваема упомянутыми трубами. Дезинфекціи не производится никакой.

Выгребныя ямы, во время осмотра, были повсюду наполнены до края: яма при ковровой фабрикѣ была даже переполнена, такъ что жижица стекала черезъ край. По заявленію владѣльца, ямы вычищаются «по мѣрѣ надобности» и содержимое ихъ вывозится на поле.

Помойныхъ ямъ при спальняхъ не имѣется.

Для стока помоевъ, ковровая фабрика окружена канавой, въ которую стекаютъ нечистыя воды какъ изъ красильни и изъ дома владѣльца, такъ и изъ самаго фабричнаго корпуса (вода изъ паровой, помои изъ подъ шлихтовальной машины); собравшіяся въ этой канавѣ грязныя воды стекаютъ внизъ, къ рѣчкѣ, гдѣ канава проведена сначала параллельно рѣки, а затѣмъ теряется въ болотѣ. Съ этимъ способомъ удаленія фабричныхъ помоевъ, повидимому, не связано никакихъ вредныхъ послѣдствій ни для санитарнаго состоянія самой фабрики, ни для здоровья окреснаго населенія.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Въ общемъ, судя по внѣшнему виду, санитарное состояніе рабочихъ довольно удовлетворительно, хотя, конечно, встрѣчается не мало рабочихъ, какъ взрослыхъ такъ и малолѣтнихъ, съ отпечаткомъ усталости и изнуренія на блѣдномъ лицѣ.

Относительно частоты и формъ заболѣваній между рабочими, свѣдѣній никакихъ не имѣется. По заявленію владѣльца, въ теченіе послѣднихъ 10 лѣтъ, на фабрикѣ умерло трое рабочихъ: 1 отъ чахотки, 1 отъ тифа, 1 отъ крова-

ваго поноса. Сколько рабочихъ, заболѣвшихъ на фабрикѣ и ушедшихъ домой, умерло у себя дома — неизвѣстно. — Что-касается несчастныхъ случаевъ, то цифровыхъ данныхъ также не имѣется; по заявленію владѣльца, они вообще не часты, но иногда, дѣйствительно, случаются поврежденія пальцевъ, съ ободраніемъ верхнихъ покрововъ и проч.

Общіе результаты измѣренія роста и груди рабочихъ приведены на слѣдующей страницѣ.

Обращаясь къ разбору тѣхъ вредныхъ условій для рабочихъ, которыя связаны съ различнаго рода занятіями на фабрикѣ, надобно сказать, что работа на ковровой фабрикѣ не требуетъ большаго физическаго напряженія и что въ этомъ отношеніи трудъ ткачей на фабрикѣ *Фландена* уподобляется труду ткачей-же на вышеописанныхъ самоткацкихъ-бумажныхъ фабрикахъ; утомительно лишь то, что цѣлый день приходится стоять на ногахъ. Точно также занятіе сновальщицъ, навивальщицъ и мотальщицъ не представляетъ, повидимому, особенно вредныхъ условій. За то рабочіе, занимающіеся уборкой (стрижкой и чисткой) ковровъ, постоянно подвергаются вліянію шерстяной пыли, поднимающейся густыми облаками, въ особенности при чисткѣ стриженныхъ ковровъ щеткой. Отсутствіе приспособленій для вентиляціи мастерской дѣлаетъ эту пыль весьма чувствительной и, по всей вѣроятности, не безвредной.

На шелкоткацкой фабрикѣ заслуживаютъ вниманія, съ санитарной точки зрѣнія, многія условія Во первыхъ, здѣсь, вслѣдствіе чрезвычайной тонкости шелковой пряжи и большой цѣнности матерьяла, вниманіе всѣхъ рабочихъ крайне напряжено. Само по себѣ, такое неусыпное и усиленное вниманіе должно утомлять рабочихъ, но оно получаетъ здѣсь особое санитарное значеніе, потому что къ нему еще присоединяется чрезмѣрное напряженіе глазъ, неизбѣжное въ темные дни и при неудовлетворительномъ искусственномъ освѣщеніи мастерскихъ. Что касается положенія тѣла при работѣ, то необходимо замѣтить, что всѣ рабочіе, за исключеніемъ шпульницъ, приготовляющихъ утокъ для ткацья лентъ, и нѣкоторыхъ ткачей и ткачихъ, работающихъ шелковую матерію, занимаются стоя, причемъ большая часть рабочихъ, въ особенности же ткачи, работающіе ленты, не могутъ садиться ни на одну минуту; кромѣ того, ткачи почти постоянно нагибаются туловищемъ впередъ, упираясь надчревьемъ или нижней частью груди объ навой. Наконецъ, нельзя не приписать санитарнаго значенія мелкой шелковой пыли, которая безпрерывно выдѣляется въ воздухъ мастерскихъ; она образуется въ такомъ количествѣ, что толстымъ слоемъ покрываетъ всѣ тѣ мѣста на ткацкихъ станкахъ, которыя рѣдко чистятся. Вмѣстѣ съ шелковыми частицами, конечно, въ воздухъ переходятъ и частицы краски; а такъ какъ цвѣтной шелкъ красится главнымъ образомъ анилиновыми красками, то пыль уже на этомъ основаніи врядъ-ли вполнѣ индифферентна для здоровья рабочихъ,—тѣмъ болѣе, что мастерскія лишены приспособленій для искусственной вентиляціи.

Резюмируя всѣ существенные пункты нашихъ наблюденій на фабрикѣ *Фландена*, можно придти къ слѣдующимъ заключеніямъ относительно санитарной обстановки этой фабрики:

Мѣстоположеніе фабрики, вслѣдствіе болотистой почвы, не можетъ считаться благопріятнымъ въ санитарномъ отношеніи,—но устройствомъ надлежа-

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
12	2	135	68	+0.5	12	2	142.5	71	—0.3
13	2	138.5	72	+2.7	13	3	142.2	68	—3.1
14	3	142.3	72	+0 8	14	6	143.5	71.3	—0.5
15	3	151	78 5	+3.0	15	4	149.2	74.9	+0.3
16	4	162.2	82.4	+1.3	16	13	152 6	81.6	+5.3
17	6	160.9	84 9	+4.4	17	10	152	83.8	+7.8
18	7	162 9	87.2	+5.7	18	5	152.3	81.7	+5.3
19	9	168.3	87.3	+3.1	19	6	151 6	80.9	+5.1
20	11	166 3	87.7	+4.5	20	7	153 3	84.1	+7.1
21	4	165 6	85.1	+2.3	21	5	152.4	83.1	+6.9
22	5	164.6	85.8	+3.5	22	4	153.2	81.9	+5.8
23	5	168 3	87.7	+3 4	23	5	152.6	85.6	+9.3
24	9	169.7	88 8	+3.9	24	7	154 9	82.1	+4.6
25	7	164	86.5	+2 3	25	3	154	83.3	+6.8
26	11	163.5	88	+6.2	26	3	155.5	80.7	+2.9
27	8	165 8	87	+4.1	27	5	153.5	82.7	+5 9
28	6	166.2	89.7	+6.6	28	5	156 8	83.4	+5.0
29	9	166.8	88.2	+4.8	29	3	152.3	83.3	+7.1
30—39	16	162.6	89.7	+8.4	30—39	12	155	82.5	+5
40—49	6	169.9	93.3	+9.8	40—49	1	150	79	+4
50—59	1	169	87.5	+3.0	50—59	2	153.2	83.3	+7.4
60 и больше.	—	—	—	—	60 и больше	—	—	—	—
Всего	134					111			

щихъ стоковъ для грунтовыхъ водъ и помоевъ и нанесеніемъ песка владѣлецъ сдѣлалъ многое для осушенія почвы, а вмѣстѣ съ тѣмъ, и для оздоровленія мѣстности.

Съ самымъ производствомъ связаны слѣдующія условія, имѣющія вліяніе на физическое благосостояніе рабочихъ:

1. *Чрезмѣрная напряженность вниманія*, въ особенности при работѣ на шелковой фабрикѣ. Изнуряющее дѣйствіе этой работы до нѣкоторой степени парализуется отсутствіемъ ночной работы, умѣренной, сравнительно, продолжительностью рабочаго дня и установленными перерывами.

2. *Безпрерывно-стоячее положеніе* при работѣ на обѣихъ фабрикахъ; для ткачей на шелковой фабрикѣ къ этому присоединяется еще необходимость частаго нагибанія туловища впередъ.

3. *Пыль* на обѣихъ фабрикахъ: шерстяная—при уборкѣ (стрижкѣ и чисткѣ) ковровъ, и шелковая, отчасти съ примѣсью анилиновой краски,—при тканьѣ лентъ и шелковой матеріи. Санитарное значеніе этой пыли увеличивается отсутствіемъ надлежащей вентиляціи мастерскихъ.

4. *Не вполнѣ удовлетворительное освѣщеніе мастерскихъ* на шелкоткацкой фабрикѣ, принуждающее рабочихъ чрезмѣрно напрягать зрѣніе и нагибать голову надъ работой.

5. *Опасность выскакиванія челнока* на ковровой фабрикѣ.

---

7. Ткацкая фабрика Ивана Ивановича Егорова. Осмотрѣна 11. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика лежитъ въ Калѣевской волости, въ Стрѣлецкой слободѣ, на разстояніи 100 верстъ отъ Москвы и 42 верстъ отъ Клина, близъ Клинско-Волоколамской дороги. Она принадлежитъ купцу Ивану Ивановичу *Егорову*, отцемъ котораго была основана въ 1849 году. Фабрика работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Мѣстность вообще ровная, низменная; фабричныя зданія расположены на лѣвомъ, нѣсколько возвышенномъ берегу рѣки Малой Сестры и занимаютъ приблизительно $^1/_2$ десятины пространства. Они окружены лугами, пашней и огородами; въ недалекомъ разстояніи находятся обывательскіе дома Стрѣлецкой слободы. Почва въ этой мѣстности преимущественно песчаная.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Для производства имѣются двѣ такъ называемыя «фабрики»,—бревенчатыя, одноэтажныя избы, крытыя тесомъ. Одна изъ нихъ имѣетъ 21 арш. длины и 10 арш. ширины, другая — 48 арш. дл. и 14 арш. ширины. Во время осмотра, рядомъ съ этими зданіями строилась третья «фабрика», по тому-же образцу. Въ разстояніи 5 саж. отъ большой фабрики находится «кухня», бревенчатое зданіе (12 арш. дл. и 8 арш. шир.), крытое тесомъ. Упомяну здѣсь, что въ другой части селенія находится еще одна ткац-

кая фабрика того же владѣльца, состоящая лишь изъ одной избы, имѣющей 23 арш. въ длину и 12 арш. въ ширину.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Каждая фабрика представляетъ собой лишь одну мастерскую. Помѣщенія довольно высоки ($4^1/_2$—5 арш.) и получаютъ достаточно дневнаго свѣта, такъ какъ число окопъ весьма значительно и размѣры ихъ большіе (2—$2^1/_2$ арш. высоты и 1—$1^1/_4$ ширины). Но мастерскія до такой степени загорожены большими ткацкими станками *Жакара* и принадлежащими къ нимъ ящиками для картъ, что по серединѣ, въ узкомъ проходѣ, гдѣ занимаются шпульники, положительно темно. Искусственное освѣщеніе производится посредствомъ керосиновыхъ лампочекъ, и каждый станъ имѣетъ свою лампочку; но такъ какъ керосинъ не полагается отъ хозяина, а покупается рабочими на свой счетъ, то понятно, что ткачи берегутъ освѣтительный матеріялъ, зажигаютъ лампочки поздно, работая долго въ сумеркахъ, и не пускаютъ большаго пламени,—а потому искусственное освѣщеніе должно быть признано неудовлетворительнымъ.

Одна изъ этихъ фабрикъ отапливается голландскою печью; другая— уптермарковскими печами; печи установлены по серединѣ, въ проходѣ между ткацкими станками. Форточки имѣются черезъ окно, но онѣ рѣдко открываются. Приспособленій для искусственной вентиляціи мастерскихъ не существуетъ.

Въ каждой мастерской находятся 2 ряда ручныхъ ткацкихъ становъ, установленныхъ вдоль длинныхъ стѣнъ, а между ними проходъ. Этотъ проходъ, самъ по себѣ, достаточно широкъ (до 2 арш.), но до такой степени заставленъ ящиками для картъ и шпульными машинами, что на нѣкоторыхъ мѣстахъ трудно пройти. Число становъ въ одной мастерской 12, въ другой—32. Ширина становъ 3—4 арш., съ ящиками для картъ—6 арш. На человѣка приходится 2—3 куб. саж пространства, причемъ мѣсто, занимаемое корпусомъ ткацкихъ становъ, ящиками, печами и т. д. не вычтено.

Температура въ мастерскихъ колебалась отъ 18,5 до 20° по Р.; относительная влажность—отъ 77 до 83%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика занимается ткачествомъ *тканьевыхъ одѣялъ* и *салфетокъ* различной величины и *полушерстянаго люстрина*; она переработываетъ шерстяную и бумажную пряжу. Одѣяла работаются на станахъ *Жакара*, такъ называемыхъ «машинныхъ» станахъ, дающихъ возможность вырабатывать любой рисунокъ. Всѣ станки—ручные, съ различнымъ числомъ ремизовъ и подножекъ. Физическое напряженіе, дѣлаемое ткачемъ при работѣ, опредѣляется, главнымъ образомъ, шириной основы, потому что при широкой основѣ челнокъ долженъ перекидываться съ большей силой, нежели при узкой основѣ; кромѣ того, ремизы, поднимаемые посредствомъ подножекъ, становятся тѣмъ тяжелѣе, чѣмъ больше черезъ нихъ протянуто нитокъ, то-есть, чѣмъ шире и плотнѣе основа. Далѣе, большая или меньшая сложность узора, обусловливая различную величину «машинки» и различный вѣсъ поднимаемаго посредствомъ подножекъ «подвѣса», также имѣетъ вліяніе на напряженіе рабочаго; часто работа усложняется тѣмъ, что ткань работается не однимъ уткомъ, а двумя. Наконецъ, тяжесть «баттана», которымъ ткачъ производитъ «прибой», для того, чтобы ткань получила требуемую плотность, также различна, смотря по ширинѣ стана.

Фабрикой завѣдуетъ самъ владѣлецъ, получившій образованіе въ приходскомъ училищѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На всѣхъ трехъ «фабрикахъ», во время осмотра, было занято 79 рабочихъ, большею частью изъ ближайшихъ деревень Клинскаго уѣзда, лишь немногіе изъ сосѣднихъ Волоколамскаго и Рузскаго уѣздовъ Московской губ. По поламъ и возрастамъ рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ.	7	12	19=24.05%
Подростковъ.	5	6	11=13.92%
Взрослыхъ	36	13	49=62.03%
Всего .	48	31	79

Между работницами было 3 замужнихъ и 28 незамужнихъ. — Число рабочихъ подвержено значительнымъ колебаніямъ, по временамъ года: лѣтомъ многіе ткачи уходятъ на полевыя работы, такъ что число рабочихъ сокращается до 40; зимой же, когда фабрика работаетъ съ полнымъ комплектомъ, рабочихъ бываетъ болѣе 80. — Большая часть рабочихъ—постоянные или постоянно-возвращающіеся.

Распредѣленіе занятій. Занятія, по поламъ и возрастамъ, распредѣляются такимъ образомъ, что взрослые и подростки обоихъ половъ работаютъ за ткацкими станами, а малолѣтки мотаютъ шпулы для ткачей. Женщины и дѣвушки ткутъ люстрины, а одѣялъ не работаютъ, такъ какъ эта работа для нихъ слишкомъ тяжела, т. е. требуетъ слишкомъ сильнаго физическаго напряженія. Широкія одѣяла изготовляются почти исключительно взрослыми мужчинами. Въ видѣ исключенія, за станами работаютъ и малолѣтки.

Шпульники занимаются самими ткачами; по большей частью къ этой работѣ пріучаются дѣти ткачей и притомъ съ весьма ранняго (6—7 л.) возраста. Обыкновенно одинъ шпульникъ работаетъ на 2-хъ или 3-хъ ткачей, причемъ съ каждаго ткача получаетъ 30 коп. въ недѣлю.

Заработная плата. Ткачи и ткачихи работаютъ *сдѣльно*; сновальщицы же получаютъ мѣсячную плату. Ткачи зарабатываютъ, въ среднемъ, 12 руб. въ мѣсяцъ, ткачихи—руб. 8 и 9. Съ одѣяла ткачи получаютъ 20 — 90 коп., смотря по ширинѣ и по рисунку; въ среднемъ — 50 коп.; они вырабатываютъ въ сутки по одному одѣялу.

Вычеты изъ заработка производятся за порчу товара (15 — 50 коп.); за прогулъ же ничего не взыскивается (заявленіе хозяина).

Обыкновенно за каждымъ станомъ занимается только одинъ рабочій, но многіе ткачи работаютъ парно, причемъ они смѣняютъ другъ друга, такъ что одинъ отдыхаетъ, а другой въ это время работаетъ; впрочемъ, это вполнѣ зависитъ отъ усмотрѣнія самихъ рабочихъ. Точно также на фабрикѣ нѣтъ строгихъ правилъ относительно начала и конца работы, а каждый начинаетъ и кончаетъ «когда вздумается». Рабочіе встаютъ между 3-мъ и 5-ю час. утра., чаще всего около 4 часовъ; въ 10 часовъ они уходятъ обѣдать, а послѣ обѣда отдыха-

ютъ часъ или полтора; въ 4 часа большинство ткачей уходитъ чай пить, причемъ, однако, работа прерывается не болѣе какъ на полчаса; въ 10-мъ часу, иногда и позже, работа кончается. Слѣдовательно, *рабочій день*, исключая перерывы, равняется, въ среднемъ, 14—15 часамъ.

По праздникамъ, по словамъ владѣльца, никто не принуждается работать, но никому и не воспрещается, такъ что обыкновенно часть ткачей и по праздникамъ сидитъ за станомъ. Зимой, наканунѣ праздниковъ, при искусственномъ освѣщеніи не работаютъ, а прекращаютъ работу въ сумеркахъ; лѣтомъ же подъ праздникъ кончаютъ въ обыкновенное время.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Ближніе рабочіе, — «свои деревенскіе»,— уходятъ каждый вечеръ съ фабрики домой; рабочіе же изъ другихъ, окрестныхъ деревень либо квартируютъ у крестьянъ Стрѣлецкой слободы, либо ночуютъ на фабрикѣ и уходятъ домой только по праздникамъ. Часть рабочихъ, остающихся на ночь на фабрикѣ, спитъ въ кухнѣ, остальные—въ мастерскихъ. Особыхъ приспособленій для спанья не имѣется: въ кухнѣ рабочіе спятъ на полу и на печкѣ, подстилая свою верхнюю одежду; на фабрикѣ они б. ч. спятъ на станахъ, на проложенныхъ поперегъ стана доскахъ, или же на полу. Раздѣленія по поламъ и по возрастамъ, понятно, тутъ не существуетъ.

Способъ продовольствованія рабочихъ. Всѣ рабочіе продовольствуются на своихъ харчахъ: «свои деревенскіе», конечно, ѣдятъ дома; дальніе, квартирующіе у крестьянъ, у нихъ же и харчуютъ, расходуя на харчи (обѣдъ и ужинъ, безъ чая) 1 р. 10 к. въ недѣлю. Кромѣ того, на фабрикѣ существуетъ артель, состоявшая, во время осмотра, изъ 17 человѣкъ: мужчинъ, женщинъ и малолѣтнихъ.

Артель обязана забирать всѣ припасы въ лавкѣ, принадлежащей владѣльцу фабрики; предметы же, которыхъ послѣдній въ своей лавкѣ не держитъ, артель пріобрѣтаетъ, по указанію хозяина, въ другихъ лавкахъ, съ которыми онъ находится въ торговыхъ сношеніяхъ. Артель забираетъ на книжку, и при разсчетѣ изъ заработка каждаго вычитывается сумма, приходящаяся на его долю за харчи.

Привожу здѣсь заборъ артели на 4 недѣли:

Ноября	14.	20 фунт. масла постнаго; 1 мѣшокъ гречневой крупы.
»	16.	1 мѣшокъ ржаной муки ($4^1/_2$ пуда); 15 фунт. масла постнаго; 10 ф. снятковъ.
»	24.	4 пуда ржаной муки.
»	26.	1 мѣшокъ муки ($4^1/_2$ пуда).
»	30.	8 пудовъ ржаной муки; 2 мѣры (по 1 п. 4 ф.) крупы.
Декабря	2.	24 ф. масла постнаго.
»	3.	1 мѣшокъ крупы.
»	5.	1 пудъ соли.
»	8.	24 ф. масла постнаго; 15 ф. снятковъ; 8 пудовъ ржаной муки.

Цѣны на припасы въ лавкѣ весьма высокія; въ ноябрѣ 1879 г. лавка продавала по слѣдующимъ цѣнамъ:

8. Ткацкая фабрика Фрола Анастасьева. Осмотрѣна 12. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика расположена въ Калѣевской волости, при с. Ильинскомъ, въ разстояніи 100 верстъ отъ Москвы (по проселочнымъ дорогамъ) и 44 верстъ отъ Клина. Она принадлежитъ купцу Фролу *Анастасьеву* и была основана имъ въ 1869 году. Съ Петрова дня до 15. августа фабрика не работаетъ.

Топографія мѣстности. Мѣстность неровная, овражистая; село Ильинское расположено на бугрѣ, образующій правый берегъ рѣки Малой Сестры. Уклонъ къ рѣкѣ въ западномъ направленіи. Разстояніе отъ фабрики до рѣки—приблизительно полверсты.—Фабрика расположена на усадебной землѣ: одно зданіе находится на дворѣ бывшаго барскаго дома, въ которомъ живетъ владѣлецъ фабрики; другое—черезъ дорогу. На землѣ владѣльца (около 7 десятинъ подъ усадьбой) находятся 3 пруда и 1 колодезь; послѣдній—на дворѣ, рядомъ съ фабрикой; стѣны его одѣты бревенчатымъ срубомъ; вода добывается бадьями, посредствомъ колеса; глубина колодца около 12 саж.; уровень воды въ немъ сильно колеблется (отъ 1—5 саж.) по временамъ года: зимой воды бываетъ гораздо меньше, нежели лѣтомъ.—Почва глинистая, съ значительной примѣсью песка.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Для производства имѣются 2 «фабрики»: одна изъ нихъ, находящаяся на дворѣ,—очевидно, бывшая хозяйственная постройка,—одноэтажное, каменное зданіе, крытое тесомъ (27 арш. дл. и 11 арш. шир.); другая—бревенчатая избушка, крытая горбылемъ (дл. 12 арш., шир. 9 арш.). Жилыхъ помѣщеній для рабочихъ не имѣется.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика занимается изготовленіемъ *фасоннаго люстрина и гардинной кисеи*; она переработываетъ шерстяную и бумажную пряжу. Ткацкіе станки исключительно ручные,—простые и машинные. Фабрикой завѣдуетъ сынъ владѣльца, получившій первоначальное образованіе въ сельскомъ училищѣ; производству же онъ обучался дома, у отца.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Въ каждой «фабрикѣ» находится лишь по одной мастерской, занимающей все пространство зданія. Высота мастерскихъ $4^1/_4$—$4^1/_2$ арш. Дневное освѣщеніе удовлетворительно; искусственное же освѣщеніе весьма скудное, такъ какъ каждый ткачъ работаетъ при одной экономической свѣчѣ, покупаемой имъ на свой счетъ.

Полъ въ большой фабрикѣ кирпичный, въ маленькой—досчатый. Стѣны сухія. Обѣ мастерскія отапливаются голландскими печами. Форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи нѣтъ. Температура въ мастерской, во время осмотра, была 19° по Р.; относительная влажность воздуха—83%.

Ткацкіе станки поставлены въ 2 ряда, по длиннымъ стѣнамъ, а по серединѣ мастерскихъ идетъ проходъ, шириной до 2 арш. Въ большой фабрикѣ

установлено 17 станковъ, въ маленькой—только 6. На человѣка приходится приблизительно 2 куб. саж. пространства.—Мастерскія содержатся неопрятно, особенно около тѣхъ станковъ, на которыхъ работается люстринъ, такъ какъ основа клеится на самомъ станкѣ, во время работы, а шлихтъ постоянно капаетъ съ основы на полъ, на которомъ, кромѣ того, повсюду валяются рваные концы пряжи.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Число рабочихъ на фабрикѣ, во время осмотра, было 24; всѣ, за исключеніемъ одного Волоколамца,—крестьяне с. Ильинскаго или ближайшихъ деревень. Малолѣтокъ было только 3 (ж. пола); подростковъ 9 (4 м. и 5 ж.) и взрослыхъ 12 (5 м. и 7 ж.); итого 9 муж. и 15 женщ. Между работницами была 1 замужняя, остальныя—дѣвицы. — Число рабочихъ колеблется: зимой рабочихъ бываетъ 30 и больше; лѣтомъ же работа на фабрикѣ вовсе прекращается. Почти всѣ рабочіе—постоянно-возвращающіеся.

Условія найма. Ткачи и ткачихи (взрослые и малолѣтніе) нанимаются хозяиномъ, шпульники—самими ткачами, причемъ одинъ шпульникъ или шпульница работаетъ на 2 или даже на 3 стана.—При наймѣ, рабочіе получаютъ разсчетныя книжки, напечатанныя съ дозволенія моск. губернатора и содержащія выписки изъ существующихъ законовъ относительно правъ и обязанностей хозяина и рабочихъ; кромѣ того, въ книжкахъ находятся особыя правила по фабрикѣ и условія найма, которыя, однако, не имѣютъ ничего характернаго, а сходны съ упомянутыми уже нами правилами, существующими на другихъ фабрикахъ (напр. на фабрикѣ *Каулена*).

Рабочій день. Для начала работы на фабрикѣ не имѣется опредѣленнаго времени; ткачи встаютъ между 3-мя и 5-ю час. утра; въ 8 часовъ они «завтракаютъ» на фабрикѣ, т. е. ѣдятъ хлѣбъ съ водой, а кто и съ чаемъ; въ 12 часовъ они обѣдаютъ, причемъ ближніе уходятъ домой, а рабочіе изъ другихъ деревень остаются на фабрикѣ, подогрѣвая въ печахъ принесенное изъ дому кушанье, или же и на этотъ разъ удовлетворяясь холоднымъ столомъ; въ 10-мъ часу вечера работа кончается. Исключая перерывы, продолжительность рабочаго дня равняется 14—15 часамъ. Наканунѣ праздниковъ работа кончается, зимой, въ сумеркахъ, лѣтомъ—въ обыкновенное время; по праздникамъ не работаютъ.

Заработная плата. Заработокъ—небольшой: сновальщицы нанимаются на годъ и получаютъ 40 руб. въ годъ, на хозяйскихъ харчахъ; ткачи и ткачихи работаютъ задѣльно и получаютъ за кусокъ (въ 20 арш.) 1 р. 10 коп.; въ недѣлю они вырабатываютъ $1^1/_2$ — 2 куска. Но изъ недѣльнаго заработка ткача надобно вычесть расходъ на освѣщеніе (18 коп. за ф. сальныхъ свѣчей, а зимой, въ короткіе дни, выходитъ больше фунта въ недѣлю) и, кромѣ того, плату шпульнику (10—15 коп. въ недѣлю), такъ что средній заработокъ ткача или ткачихи не превышаетъ 1 р. 20 к. въ недѣлю. Шпульники зарабатываютъ 20—30 коп. въ недѣлю. Вычеты изъ заработка производятся за порчу товара, въ размѣрѣ 20—25 коп.; за прогулъ штрафа не существуетъ.

Рабочіе большей частью ночуютъ у себя дома, но нѣкоторые спятъ постоянно на фабрикѣ (за исключеніемъ праздниковъ), въ самыхъ мастерскихъ. Мѣстомъ для спанья служатъ доски, положенныя поперегъ станковъ, подъ потолкомъ; у нѣкоторыхъ рабочихъ имѣются мѣшки, набитые сѣномъ или соло-

мой, другіе же спятъ на верхней одеждѣ; раздѣленія по полямъ не существуетъ.

Всѣ рабочіе, кромѣ сновальщицъ, продовольствуются *на своихъ харчахъ* и провизію приносятъ изъ дому на фабрику, или же къ обѣду и ужину уходятъ домой. Припасы покупаютъ гдѣ хотятъ, такъ какъ у владѣльца фабрики своей лавки нѣтъ. Харчи у рабочихъ весьма скудные: не говоря уже о мясѣ, даже гречневая крупа стала имъ не по средствамъ; картофель также имѣется не у всѣхъ. Чай пьютъ почти всѣ; вмѣстѣ съ сахаромъ, онъ обходится имъ около 30 коп. въ недѣлю.

Баней, существующей при домѣ владѣльца, рабочіе не пользуются, а моются у себя дома, въ печахъ.

Медицинской помощью рабочіе никогда не пользуются (земская лѣчебница въ Теряевой слободѣ находится на разстояніи 6 верстъ отъ фабрики) и заболѣвшіе отправляются домой.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При каждой «фабрикѣ» находится 1 ретирадное мѣсто. Ретирадъ при каменной фабрикѣ пристроенъ къ послѣдней; онъ имѣетъ наружный входъ, находящійся въ разстояніи 10 саж. отъ входа въ мастерскую. Ретирадъ при дерев. фабрикѣ имѣетъ входъ изъ сѣней. Оба ретирада находятся въ досчатыхъ будочкахъ. Полы деревянные, неокрашенные; стульчаки есть, но крышекъ въ отверстіяхъ сидѣній нѣтъ. Ретирады не отапливаются, вечеромъ не освѣщаются; отдѣленій для мужчинъ и женщинъ не имѣется; писуаровъ нѣтъ. Ретирады содержатся не особенно опрятно; дурной запахъ, однако, въ мастерскія не проникаетъ. Одна изъ выгребныхъ ямъ выложена бревенчатымъ срубомъ, другая не выложена ничѣмъ. Разстояніе колодца отъ ближайшей выгребной ямы около 5 саж.; грунтоваго сообщенія между ними, по всей вѣроятности, не существуетъ, уже вслѣдствіе большой глубины колодца.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Внѣшній видъ взрослыхъ рабочихъ, въ общемъ, удовлетворителенъ, хотя у нихъ далеко нѣтъ той свѣжести цвѣта лица и той упругости тканей, которыя замѣчаются у людей, работающихъ на свѣжемъ воздухѣ. Лѣтомъ, во время полевыхъ работъ, по словамъ рабочихъ, они всегда значительно поправляются, хотя трудъ подъ часъ бываетъ весьма тяжелый. Малолѣтніе рабочіе большей частью плохо упитаны, худы, блѣдны.

Относительно заболѣваемости между рабочими свѣдѣній никакихъ не имѣется.

Санитарные недостатки, связанные какъ съ самымъ производствомъ, такъ и со способомъ эксплоатаціи рабочей силы, здѣсь тѣже самые, какъ и на фабрикѣ *Егорова*: нездоровое положеніе тѣла при работѣ; употребленіе малолѣтнихъ за ткацкими станками; продолжительность рабочаго дня; неудовлетворительное вечернее освѣщеніе мастерскихъ; продолжительное пребываніе рабочихъ въ спертомъ воздухѣ, при отсутствіи надлежащей вентиляціи мастерскихъ. Кромѣ того слѣдуетъ упомянуть—и это будетъ не послѣднимъ санитарнымъ недостаткомъ въ жизни ткачей, не только фабрики *Фрола Анастасьева*, но всей этой мѣстности,—о чрезвычайно низкой заработной платѣ, не дозволяющей рабочимъ питаться соотвѣтственно потребностямъ организма.

9—65. Мелкія ткацкія фабрики. Осмотрѣны 12. 13. 14. и 15. декабря 1879 года.

Общія свѣдѣнія. Число мелкихъ ткацкихъ фабрикъ въ Клинскомъ уѣздѣ, насколько о нихъ имѣются свѣдѣнія, равняется 103, причемъ въ это число включены и вышеописанныя фабрики *Егорова* и *Анастасьева*, какъ вполнѣ относящіяся сюда, не только по своему внѣшнему устройству, но и по принятому въ нихъ способу эксплоатаціи рабочей силы. Вообще я долженъ сказать, что при послѣдующемъ описаніи приняты во вниманіе лишь заведенія, вполнѣ подходящія подъ понятіе о «фабрикѣ», т. е. такія, въ которыхъ работа производится въ отдѣльной, нежилой постройкѣ, наемными рабочими и съ орудіями, принадлежащими хозяину; правда, иногда и владѣлецъ фабрики или его родственники также принимаютъ участіе въ работѣ, но это встрѣчается сравнительно не часто. Какъ исключеніе, въ вышеупомянутое число мелкихъ ткацкихъ фабрикъ приняты и нѣкоторыя такія заведенія, гдѣ фабрика, въ сущности, не имѣетъ хозяина, а владѣлецъ избы, въ которой производится работа, просто отдаетъ принадлежащее ему помѣщеніе въ наемъ крестьянамъ, которые, имѣя каждый свой станъ, платятъ ему за помѣщеніе по 10 коп. въ недѣлю. Нѣсколько такихъ фабрикъ находится напр. въ деревнѣ Едневѣ, Калѣевской волости; по всей своей обстановкѣ онѣ нисколько не отличаются отъ настоящихъ фабрикъ. Жилыя крестьянскія избы, въ которыхъ на одномъ или двухъ (иногда и больше) станахъ работаютъ члены семьи крестьянина, здѣсь не приняты въ разсчетъ, какъ не подходящія подъ понятіе о фабрикѣ.

По волостямъ, мелкія ткацкія фабрики распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Изосимовская	волость. . .	9
Калѣевская	» . . .	84
Петровская	» . . .	2
Сергіевская	» . . .	2
Спасъ-Нудальская	» . . .	6
	Итого	103

Итакъ, ручное ткачество концентрируется, главнымъ образомъ, въ Калѣевской волости, въ которой находится болѣе 80% всѣхъ тѣхъ мелкихъ ткацкихъ фабрикъ Клинскаго уѣзда, о которыхъ въ Управѣ имѣются свѣдѣнія. Дѣйствительно, «фабрики», встрѣчаются чуть-ли не въ каждомъ селеніи Калѣевской волости. Наибольшимъ числомъ этихъ заведеній или же наиболѣе значительными по своей величинѣ фабриками отличаются: с. Стрѣлецкая слобода (4 фабр.), дер. Никольская (9 фабр.), Едиева (9 фабр.), Любятина (4 фабр.), Кузяева (5 фабр.), Высоково (7 фабр.), Родіоново (5 фабр.), Чащъ (4 фабр.).

Въ Изосимовской волости ткацкія фабрики концентрируются, главнымъ образомъ, около сельца Слободки и вообще въ селеніяхъ, сосѣднихъ съ Калѣевской волостью. Точно также ткацкія фабрики Спасъ-Нудальской волости нахо-

дятся въ селеніяхъ, прилегающихъ къ Калѣевской волости и даже отошедшихъ къ послѣдней при новомъ распредѣленіи волостей, послѣдовавшемъ въ началѣ 1880 года.

Почти всѣ эти фабрики принадлежатъ лицамъ крестьянскаго сословія: изъ осмотрѣнныхъ нами 59 ткацкихъ фабрикъ только 8=13,5% находятся въ рукахъ купцовъ. При этомъ нерѣдко одному владѣльцу принадлежатъ двѣ или три фабрики, расположенныя иногда въ различныхъ деревняхъ: такъ напр., почти всѣ «фабриканты» дер. Никольской имѣютъ, кромѣ того, по фабрикѣ въ сосѣдней дер. Чеклѣевѣ. Въ рѣдкихъ случаяхъ, фабрики отдаются владѣльцами въ аренду. Иногда мелкій фабрикантъ работаетъ на болѣе крупнаго, но въ большинствѣ случаевъ хозяева имѣютъ прямыя сношенія съ Москвой.

Первыя ткацкія фабрики въ Калѣевской волости и вообще во всей этой мѣстности возникли еще въ началѣ нынѣшняго столѣтія: первая изъ существующихъ нынѣ фабрикъ была основана Федоромъ Герасимовымъ *Основниковымъ*, въ 1819 году, въ дер. Чащѣ. Затѣмъ послѣдовалъ длинный промежутокъ времени, въ который, повидимому, ткачество въ этой мѣстности дальше не развивалось; по крайней мѣрѣ изъ существующихъ теперь фабрикъ ни одна не была основана въ двадцатыхъ или тридцатыхъ годахъ, и только въ 1849 г. были устроены въ с. Стрѣлецкой слободѣ двѣ ткацкія фабрики Иваномъ *Егоровымъ*, отцемъ теперешняго ихъ владѣльца. Приблизительно въ то-же время возникли ткацкія фабрики и въ другихъ, сосѣднихъ деревняхъ; но большинство существующихъ фабрикъ было основано лишь въ шестидесятыхъ и семидесятыхъ годахъ. Такъ, напр., изъ 47 фабрикъ, время основанія которыхъ намъ удалось узнать, были устроены:

Въ 1819 г.	2	фабрики.
» 1849—1860 г. . .	10	»
» 1860—1870 » . .	16	»
» 1870—1879 » . .	19	»

Необходимо, однако, замѣтить, что число фабрикъ, существовавшее въ каждое данное время, не даетъ вѣрнаго понятія о дѣйствительномъ распространеніи ткачества въ это время, такъ какъ весьма многіе крестьяне Калѣевской волости занимаются ткачествомъ у себя дома, о чемъ будетъ рѣчь ниже.

Большинство фабрикъ не работаетъ постоянно; лѣтомъ многія изъ нихъ совершенно закрываются или же въ нихъ остается очень небольшое число рабочихъ, почти только женщины и малолѣтки, не занимающіяся полевыми работами. Встрѣчаются, однако, и взрослые мужчины, которые остаются на фабрикѣ круглый годъ, либо потому, что для исполненія сельско-хозяйственныхъ работъ и безъ нихъ имѣется достаточное число рабочихъ въ семьѣ, либо потому, что они отдали свой надѣлъ въ аренду или же совершенно отказались отъ него, такъ какъ земля, кромѣ убытка, имъ ничего не приносила.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Относительно своей обстановки, всѣ эти мелкія ткацкія фабрики, въ особенности же тѣ, которыя принадлежатъ крестьянамъ, весьма сходны между собой. Онѣ помѣщаются въ избахъ,

по своему внѣшнему виду рѣзко отличающихся отъ жилыхъ крестьянскихъ избъ, такъ что, подъѣзжая къ деревнѣ, ихъ можно узнать издали: обыкновенно онѣ не находятся на ряду съ жилыми избами, вдоль дороги, а расположены въ огородахъ, причемъ нерѣдко нѣсколько фабрикъ выстроено въ рядъ; лишь немногія фабрики прилегаютъ къ жилымъ избамъ. Затѣмъ фабрика не имѣетъ двора, а стоитъ одиноко въ огородѣ; она представляетъ собой продолговатую, бревенчатую, одно-этажную постройку, имѣющую окна съ трехъ сторонъ и въ большомъ количествѣ; на одной изъ узкихъ сторонъ находится крыльце, иногда досчатое, но часто состоящее только изъ плетени или сучьевъ. Фабрика обыкновенно съ трехъ сторонъ обведена неглубокой канавой и внизу завалена землей; она крыта либо соломой, либо тесомъ или горбылемъ, рѣдко—дранью.

Размѣры фабрикъ весьма различны. Въ рѣдкихъ случаяхъ длина ихъ превышаетъ 30 арш.; между осмотрѣнными нами фабриками такихъ было не болѣе 5; нѣкоторыя имѣютъ 20, 22, 24 и 26 арш. длины, а большинство—отъ 10 до 20 арш. Ширина ихъ колеблется между 9 и 16 арш., но ширина въ 10 и 12 арш. оказывается преобладающей.

Пространство, приходящееся на человѣка, въ большинствѣ случаевъ колеблется около 1 куб. саж.; рѣдко оно достигаетъ 2 куб. саж., и то только временно т. е. на такихъ фабрикахъ, на которыхъ, вслѣдствіе недостаточности заказовъ, не всѣ станки находятся въ дѣйствіи или гдѣ еще не все мѣсто въ мастерской занято станками.

Немногія фабрики раздѣлены на двѣ мастерскія, обыкновенно же вся изба занята одной мастерской. Высота мастерскихъ колеблется отъ 3 до $4^1/_2$ арш., въ большинствѣ же случаевъ она равняется $3^1/_4$—4 арш.

Дневное освѣщеніе. Число оконъ зависитъ отъ длины и ширины избы: на узкой сторонѣ избы, противъ крыльца, находятся обыкновенно 3 или 4 окна; на длинныхъ сторонахъ—по 4 или по 5 оконъ, такъ что общее число послѣднихъ чаще всего колеблется между 11 и 14, иногда же доходитъ до 16 и больше. Самые обыкновенные размѣры оконъ: $1^1/_4$ арш. высоты и $^3/_4$ или 1 арш. ширины; иногда окна бываютъ нѣсколько выше. т. е. $1^1/_2$ арш., рѣдко $1^3/_4$ арш.; ширина никогда не превышаетъ 1 арш. Вездѣ имѣются двойныя рамы; форточекъ нигдѣ не существуетъ.

Отопленіе и вентиляція. Фабрики, почти безъ исключенія, отапливаются голландскими печами, иногда, правда, болѣе или менѣе развалившимися. Приспособленій для вентиляціи мастерскихъ не имѣется, за исключеніемъ немногихъ фабрикъ, гдѣ въ потолкѣ устроены небольшія отдушины.

Необходимо здѣсь замѣтить, что въ общемъ устройствѣ существуетъ нѣкоторая разница между старыми фабриками и фабриками болѣе новаго происхожденія: въ послѣднихъ свѣтлѣе, просторнѣе и опрятнѣе; мастерскія нѣсколько выше, размѣръ оконъ больше, печи устроены лучше и т. д. Давно существующія избы нерѣдко представляютъ весьма мрачный видъ: комнаты низкія, потолокъ и стѣны покрыты копотью; окна маленькія и дверь такъ низка, что при входѣ въ мастерскую нужно сильно наклониться, чтобы не удариться головой о притолку.

Ткацкіе станки обыкновенно разставлены тѣсно, такъ что часто бываетъ трудно добраться до становъ, болѣе отдаленныхъ отъ двери. Если станки

установлены только въ 2 ряда, такъ что у каждаго окна находится по стану, то въ мастерской бываетъ довольно просторно, потому что въ этомъ случаѣ по серединѣ остается широкій проходъ и много свободнаго мѣста около печи; но во многихъ мастерскихъ этотъ проходъ отчасти или совершенно заставленъ третьимъ рядомъ становъ, причемъ тѣснота достигаетъ высшихъ предѣловъ.

Искусственное освѣщеніе мастерскихъ рѣдко совершается керосиновыми лампочками со стекломъ, а большей частью—либо пузырьками съ оленьимъ и съ фитилемъ (въ родѣ починковъ), либо экономическими или сальными свѣчами. Такъ какъ освѣщеніе отъ хозяина не полагается, а ткачи покупаютъ освѣтительный матерьялъ на свой счетъ у хозяевъ, то, конечно, они стараются беречь его по возможности, — работаютъ долго въ сумеркахъ безъ огня, никогда не зажигаютъ больше одной свѣчи или же употребляютъ такія «лампочки», которыя требуютъ мало матерьяла, но за то и даютъ очень мало свѣта. На этомъ основаніи искусственное освѣщеніе этихъ мастерскихъ бываетъ въ высшей степени скудное, едва достаточное для самой грубой работы и вовсе неудовлетворительное для ткачества, требующаго и безъ того постояннаго напряженія глазъ для отъискиванія оборвавшихся нитокъ основы и для присучки ихъ.

Качество воздуха. Воздухъ въ описываемыхъ нами мастерскихъ, конечно, не можетъ быть особенно чистымъ, такъ какъ, кромѣ продуктовъ дыханія и кожнаго испаренія рабочихъ, въ него постоянно переходитъ пыль отъ обработываемой пряжи, посторонніе примѣси отъ верхней одежды рабочихъ, отъ приготавляемыхъ или подогрѣваемыхъ въ голл. печи кушаній и т. д.; наконецъ, во многихъ фабрикахъ воздухъ портится еще и тѣмъ, что основа проклеивается и сушится въ самой мастерской. Принимая во вниманіе, что ткачи любятъ тепло, что форточекъ нигдѣ не имѣется, что открываніе дверей безъ особенной надобности тщательно избѣгается, что полъ всегда покрытъ рваными концами пряжи и пылью и рѣдко подметывается,—можно было бы предположить въ этихъ мастерскихъ нѣчто въ родѣ адской атмосферы. Правда, въ нѣкоторыхъ фабрикахъ мы нашли воздухъ спертымъ, удушливымъ, иногда даже вонючимъ и почти повсюду, при входѣ въ фабрику, ощущается замѣтная разница въ свойствахъ наружнаго воздуха и атмосферы, господствующей въ мастерскихъ, но все же послѣдняя далеко не въ такой мѣрѣ испорчена, какъ это можно было бы ожидать a priori, въ виду существующихъ источниковъ порчи ея. Очевидно, естественныя условія вентиляціи, дозволяющія свѣжему воздуху проникать въ мастерскія черезъ самый матерьялъ стѣнъ и черезъ случайныя щели въ окнахъ, въ двери и т. д., въ весьма значительной степени парализуютъ постоянно-происходящую порчу воздуха и допускаютъ, если и не вполнѣ удовлетворительный, то все же довольно дѣйствительный обмѣнъ воздуха.

Температура мастерскихъ, при повторныхъ измѣреніяхъ, показала колебанія отъ 17 до 20° по Р.; относительная влажность воздуха колебалась между 77 и 99%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Производство на этихъ фабрикахъ весьма разнообразное: ткутъ *тканьевыя одѣяла и салфетки*, *различныя матеріи для женскаго платья* (кашемиръ, барежъ, бумажный фай; затѣмъ сатинъ, люстринъ

простой и фасонный и т. п.), *цвѣтные платки*, *гардинную кисею* (простую и фасонную), *марлю* и т. д. При этомъ, производство въ одной и той же деревнѣ или въ нѣкоторыхъ сосѣднихъ деревняхъ бываетъ большей частью однаковое; такъ, напр., въ деревняхъ Чеклѣевой и Никольской ткутъ исключительно цвѣтные платки, въ Едневѣ—гардинную кисею и марлю; то же самое въ Харланихѣ, въ Слободкѣ, въ Родіоновѣ и Высоковѣ и проч.; въ Лысцевѣ, Нефедовѣ, Батуровѣ, Воротовѣ, Каверинѣ ткутъ матеріи для женскаго платья.

Сравнивая только-что сказанное съ данными *Матисена*, мы приходимъ къ заключенію, что производство, за послѣдніе 10 лѣтъ, во многихъ деревняхъ измѣнило свой прежній характеръ. Такъ, напр., по имѣющимся у *Матисена* свѣдѣніямъ, въ дер. Чеклѣевой и Никольской прежде работали миткаль; точно также въ Пристанинѣ, Батуровѣ, Чащѣ. Кашемиръ, цвѣтные платки, тканьевыя одѣяла и салфетки вовсе не работались. Кашемиръ, по заявленію нѣкоторыхъ хозяевъ, они стали работать недавно, и то пока лишь на небольшомъ числѣ становъ; если опытъ удастся, то они имѣютъ въ виду расширить это производство. Вообще можно сказать, что производство, противъ прежняго, стало разнообразнѣе.

Болѣе крупные владѣльцы, какъ, напр., *Егоровъ* въ Стрѣлецкой слободѣ, *Сосновиковы* въ Чащѣ, *Новиковы* въ Слободкѣ и др., заготовляютъ основу на собственныхъ фабрикахъ; мелкіе же хозяева обыкновенно получаютъ готовую основу изъ Москвы, отъ давальцевъ.

Что касается собственно техники производства и устройства обыкновеннаго ручнаго ткацкаго стана, употребляемаго въ этихъ фабрикахъ, то я считаю подробное описаніе какъ того, такъ и другаго, излишнимъ [1]) и буду обращать вниманіе читателя на технику и орудія производства лишь настолько, насколько и то и другое имѣетъ санитарное значеніе.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Объ общемъ числѣ рабочихъ на всѣхъ мелкихъ ткацкихъ фабрикахъ Клинскаго уѣзда мы можемъ судить по числу рабочихъ на тѣхъ фабрикахъ, которыя нами были осмотрѣны. При осмотрѣ 59 заведеній, мы нашли въ нихъ 959 рабочихъ — ткачей и шпульниковъ. Если исключить изъ числа этихъ 59 фабрикъ нѣкоторыя заведенія, которыя, по своимъ размѣрамъ, слишкомъ выдаются надъ общимъ уровнемъ и не могутъ быть принимаемы въ разсчетъ при вычисленіи средняго количества рабочихъ на одномъ заведеніи, тѣмъ болѣе, что между неосмотрѣнными нами фабриками нѣтъ ни одной болѣе значительныхъ размѣровъ,— то окажется, что, въ среднемъ, на каждую фабрику приходится по 14 человѣкъ рабочихъ. Въ общемъ итогѣ, на всѣхъ 103 фабрикахъ, мы, такимъ образомъ, получимъ 1560 рабочихъ.

Это число, однако, далеко не выражаетъ того количества лицъ въ Калѣевской, Изосимовской и Спассъ-Пудальской волостяхъ, которое занято ткачествомъ и связанными съ нимъ работами. Во первыхъ, весьма многіе ткачи не

---

[1]) Хорошее и весьма обстоятельное описаніе приспособленій, необходимыхъ для тканья бумажныхъ матерій, а также и самой техники производства, читатель найдетъ во второмъ выпускѣ «Трудовъ Коммиссіи по изслѣдованію кустарной промышленности въ Россіи».

имѣютъ на фабрикѣ шпульниковъ, а шпулы для нихъ мотаются дома, дѣтьми или старушками. Во вторыхъ, многіе фабриканты, помимо фабрикъ, раздаютъ работу по домамъ, и нерѣдко количество становъ, работающихъ на фабриканта внѣ фабрики, много разъ превышаетъ количество становъ, имѣющихся у него на фабрикѣ. Такъ, напр., на Ивана Ивановича *Егорова*, по собственному его заявленію, работаетъ около 800 становъ по крестьянскимъ избамъ, тогда какъ на его фабрикахъ въ Стрѣлецкой слободѣ находится всего 59 становъ; на Фрола *Анастасьева* въ с. Ильинскомъ работаетъ около 100 становъ по домамъ, тогда какъ у него на фабрикѣ имѣется всего 23 стана. Наконецъ, многіе хозяева вовсе не имѣютъ фабрикъ, а лишь конторы, въ которыхъ крестьянамъ раздается основа и принимается отъ нихъ выработанный товаръ: такія конторы, напр., находятся въ дер. Морозовѣ; далѣе, на Ксенофонта Гавриловича *Румянцева* въ дер. Борисковѣ, не имѣющаго своей фабрики, а содержащаго только контору, по собственному его заявленію, работаетъ около 500 становъ по домамъ. Слѣдовательно, на 3-хъ упомянутыхъ хозяевъ работаетъ, внѣ фабрикъ, около 1,400 становъ, т. е. значительно больше того числа становъ, которое работаетъ на всѣхъ 103 фабрикахъ, вмѣстѣ взятыхъ. Именно, на 59 осмотрѣнныхъ нами фабрикахъ работало 745 становъ; если изъ этого числа вычесть количество становъ, занятыхъ на нѣкоторыхъ болѣе крупныхъ фабрикахъ, то окажется, что на каждую изъ остальныхъ фабрикъ, въ среднемъ, приходится по 10 становъ, а на всѣ 103 фабрики — не болѣе 1,185 становъ.

Распредѣленіе рабочихъ по поламъ и возрастамъ. Если положить въ основаніе разсчета данныя, собранныя нами при осмотрѣ 59 фабрикъ, въ которыхъ изъ 959 рабочихъ было 370 мужчинъ (взрослыхъ и подростковъ), 313 женщинъ и дѣвицъ, и 276 малолѣтнихъ, то окажется, что на 103 фабрикахъ, изъ 1560 наличныхъ рабочихъ, было: мужчинъ—602=38.6%, женщинъ и дѣвицъ—509=32.6% и малолѣтнихъ 449=28.8%.

Вообще лицъ женскаго пола на осмотрѣнныхъ нами 59 фабрикахъ было 419=43.7% общаго числа рабочихъ; изъ нихъ замужнихъ и вдовъ—82=19.5 %, незамужнихъ—336=80.5%. На основаніи этихъ цифръ можно вывести заключеніе, что изъ числа 1560 рабочихъ, на всѣхъ 103 фабрикахъ, лицъ женскаго пола должно быть 682; между ними замужнихъ и вдовъ 133, незамужнихъ 549.

Условія найма. На мелкихъ ткацкихъ фабрикахъ ткачи нанимаются безъ опредѣленныхъ условій, кромѣ условленной заранѣе цѣны за выработанный товаръ, и съ тѣмъ, чтобы ткачъ не уходилъ отъ хозяина, не отработавъ взятую основу. Весьма часто ткачъ, вмѣстѣ съ первой основой, беретъ у хозяина и нѣсколько денегъ впередъ, либо на уплату податей или на покупку какихъ нибудь жизненныхъ потребностей, либо на выпивку. Этотъ долгъ хозяину, который обыкновенно со временемъ не уменьшается, а постоянно увеличивается, вполнѣ отдаетъ рабочаго въ руки работодавца, и ткачу, разъ запутавшемуся, бываетъ очень трудно выбраться изъ этой кабалы и разсчитаться съ хозяиномъ. Для хозяевъ же, хотя при этомъ иногда у нихъ и пропадаютъ небольшія суммы, эта операція, тѣмъ не менѣе, не безвыгодна на томъ основаніи, что она, превращая рабочаго болѣе или менѣе въ раба и не позволяя

ему перейти на другую фабрику, даетъ хозяину возможность безграничной эксплоатаціи рабочей силы.

Шпульники и шпульницы занимаются самими ткачами; весьма часто для этой работы ткачи употребляютъ своихъ дѣтей или старухъ.

Распредѣленіе занятій. За ткацкими станами работаютъ лица обоихъ половъ и всѣхъ возрастовъ. Мальчики и дѣвочки начинаютъ работу за станомъ часто съ 11-и и 12-и лѣтняго возраста; раньше они мотаютъ шпулы, и для послѣдней работы нерѣдко употребляются дѣти 8-и и 9-и лѣтняго возраста; на одной фабрикѣ мы видѣли мальчика 7-и лѣтъ, мотающаго шпулы.

Рабочій день. Опредѣленнаго времени для начала работы, по утрамъ, не имѣется. Такъ какъ ткачи работаютъ сдѣльно, то они вообще относительно распредѣленія своего времени пользуются нѣкоторой свободой. Само собой разумѣется, что при этомъ порядкѣ усердный рабочій старается не меньше, нежели еслибъ рабочій день былъ строго заключенъ въ извѣстныя рамки; наоборотъ, задѣльная плата и отсутствіе опредѣленнаго числа рабочихъ часовъ часто заставляютъ ткачей чрезмѣрно напрягать свои силы, для того, чтобы выработать по больше, особенно передъ праздниками. Ткачи встаютъ утромъ нерѣдко уже въ 4-мъ часу, въ особенности лѣтомъ, — зимой же иногда и позже, около 5 часовъ; въ 8-мъ часу они завтракаютъ на фабрикѣ (въ чемъ состоитъ этотъ завтракъ — увидимъ ниже); въ 10 часовъ они уходятъ обѣдать, причемъ перерывъ въ работѣ продолжается до 11 или до 12 часовъ; въ 4 часа, или вообще въ сумеркахъ, они пьютъ чай, а затѣмъ опять работаютъ до 9—и, даже до 10 часовъ и дольше. За исключеніемъ перерывовъ, рабочій день, для старательнаго рабочаго, равняется приблизительно 15 часамъ. Малолѣтки-ткачи, а равно и женщины, имѣющія, кромѣ работы за станомъ, еще дѣла по хозяйству, обыкновенно работаютъ нѣсколько меньше. Въ воскресенье и вообще въ праздничные дни ткачи работаютъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ.

Заработная плата. Всѣ ткачи получаютъ отъ хозяевъ *задѣльную* плату. Заработки ихъ поражаютъ своей ничтожной величиной. Привожу здѣсь цѣны за работу, по показаніямъ хозяевъ и рабочихъ на весьма многихъ фабрикахъ:

За дюжину платковъ ткачи получаютъ 20 — 42 коп.; и старательный ткачъ вырабатываетъ въ день 6—8 платковъ. Какъ цѣна, такъ и количество вырабатываемаго въ день товара опредѣляются шириной платковъ и степенью ихъ плотности; въ среднемъ, на этихъ платкахъ ткачи зарабатываютъ не болѣе 15 — 18 коп. въ сутки, и если принять 25 рабочихъ дней въ мѣсяцъ, то мы получимъ мѣсячный заработокъ въ 3 руб. 75 коп. и до 4 руб. 50 коп. Но изъ этой суммы надобно вычесть 40 коп. на шпульника и столько же на освѣщеніе (1 ф. пальмовыхъ свѣчей обходится въ 20 коп. и круглымъ счетомъ идетъ не менѣе $^1/_2$ ф. въ недѣлю), такъ что ткачу остается не болѣе 3 р. — 3 р. 70 коп., какъ средній мѣсячный заработокъ взрослаго человѣка, который все свое время посвящаетъ работѣ.

За кусокъ марли (40 арш.) ткачи получаютъ 30 коп.; въ недѣлю ткачъ вырабатываетъ 1—3 кусковъ, что составляетъ 30—90 коп. Дѣвицы, работаю-

шепно запачкаться въ темнотѣ, предпочитаютъ испражняться у самой стѣны избы, защищающей ихъ отъ вѣтра и непастной погоды лучше, нежели щелявый ретирадъ. Къ тому же рабочіе, для отправленія своихъ естественныхъ потребностей, выбѣгаютъ часто босыми, не смотря на снѣгъ и морозы и, конечно, въ такомъ случаѣ отыскиваютъ мѣста, болѣе близкія къ избѣ. Въ послѣднемъ обстоятельствѣ, безъ сомнѣнія, покоится главный санитарный вредъ, связанный съ такимъ неудовлетворительнымъ устройствомъ отхожихъ мѣстъ; конечно, мы не располагаемъ цифровыми данными, на основаніи которыхъ можно было бы сказать, какое именно количество простудныхъ болѣзней всякаго рода: бронхіальныхъ и кишечныхъ катарровъ, воспаленій легкихъ, ревматизмовъ и т. п. происходитъ оттого, что рабочіе, въ теченіе всей зимы, неодѣтые и необутые, по нѣскольку разъ въ день подвергаются такимъ быстрымъ и громаднымъ перемѣнамъ температуры и вліянію снѣга или льда на босыя ноги,—но что такія вредныя послѣдствія неизбѣжны, не подлежитъ никакому сомнѣнію.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Относительно частоты и характера заболѣваній между ткачами, мы цифровыхъ свѣдѣній никакихъ не имѣемъ и при осмотрѣ рабочихъ не замѣчали никакихъ болѣзненныхъ формъ, которыя могли бы считаться прямыми послѣдствіями ихъ профессіональнаго труда. Внѣшній видъ ткачей имѣетъ много общаго съ видомъ фабричныхъ рабочихъ вообще: всего больше поражаетъ блѣдный и даже желтоватый цвѣтъ лица, замѣчаемый даже у тѣхъ рабочихъ, которые, въ общемъ, хорошо упитаны. Сами ткачи говорятъ, что зимой они всегда худѣютъ («сохнемъ», какъ они выражаются) и сильно утомляются, а лѣтомъ, во время полевыхъ работъ, значительно поправляются. Плохо упитанные субъекты чаще всего встрѣчаются между малолѣтками, блѣдныя лица и исхудалое тѣло которыхъ положительно вызываютъ жалость. Трудно сказать, что больше виновато въ этомъ хроническомъ разстройствѣ организма рабочихъ,—недостаточное ли питаніе или условія труда; всего естественнѣе предположить, что оба эти момента дополняютъ другъ друга и что роковое дѣйствіе ихъ идетъ рука объ руку.

Въ слѣдующей таблицѣ (стр. 157) приведены результаты измѣренія рабочихъ на мелкихъ ткацкихъ фабрикахъ (фабрики *Егорова* и *Анастасьева* включительно).

Неблагопріятныя для здоровья ткачей условія, связанныя съ занятіями въ только-что описанныхъ фабрикахъ, въ существенныхъ чертахъ, мало разнятся отъ условій, существующихъ на фабрикахъ *Егорова* и *Анастасьева* которыя являются наиболѣе крупными представителями этого типа фабрикъ. Эти неблагопріятныя условія суть главнымъ образомъ слѣдующія:

1. *Ненормальное положеніе тѣла* при работѣ за станомъ, сопровождаемое частымъ нагибаніемъ туловища впередъ и упираніемъ грудью или верхней частью живота объ навой.

2. *Чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня.*

3. *Употребленіе малолѣтнихъ* для работы за ткацкимъ станкомъ, встрѣчаемое здѣсь весьма часто.

Общіе результаты измѣренія роста и груди рабочихъ.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Возрастъ	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
7	1	118	57	—2 0	7	—	—	—	—
8	2	119.7	64	+4.0	8	—	—	—	—
9	1	119	62	+2.6	9	2	118.7	57.5	—1 8
10	10	124.9	63.3	+0.8	10	6	125.2	62.7	+0.4
11	3	126.7	66	+2.8	11	6	130.5	65	—0.2
12	11	133	67.4	+0.9	12	10	139.6	67	—2.8
13	9	137.8	67.7	+1.0	13	7	142.4	69.7	—1.5
14	15	139 8	69.8	±0	14	6	147.4	73	—0.5
15	8	147	75.9	+2.4	15	13	151	76.9	+1.4
16	11	152.4	77.4	+0.9	16	15	150.1	75.8	+0 8
17	5	161.5	79.5	—1.3	17	7	151	79.9	+4.4
18	8	160.7	81.6	+1.2	18	19	153.9	81 2	+4.3
19	8	161.4	84.3	+3.7	19	7	159.9	84.6	+4.7
20	5	166.6	83.7	+0.5	20	11	152	82.4	+6.0
21	5	163.6	89.4	+7.3	21	3	150	80.3	+5 3
22	1	165 5	92	+9.2	22	6	155.0	82.2	+4.4
23	5	160.3	88.3	+8.4	23	2	153.5	82.5	+5 7
24	8	163.7	85.2	+3.3	24	3	150.3	81.2	+6.0
25	4	167	88.4	+4.9	25	4	154	82.4	+5.4
26	4	163.5	84.5	+2.7	26	2	159	83.8	+4.3
27	5	162.6	85.6	+4.3	27	2	156.2	82	+3.9
28	3	168.5	86	+1.7	28	1	155.5	83	+5.4
29	4	159	84 2	+4.7	29	—	—	—	—
30—39	33	163.6	87.4	+5.3	30—39	1	150.5	87	+7.2
40—49	24	164.4	87.2	+5.7	40—49	3	158	83.3	+4.3
50—59	3	162,5	83.3	+2.0	50—59	—	—	—	—
60 и выше.	4	164	89.4	+7.4	60 и выше.	—	—	—	—
	200					136			

ле самолетомъ, а рукой; перѣдко ткачъ работаетъ 3-мя, 4-мя и больше утками за разъ. Такъ какъ работа за станками обусловливаетъ безпрерывно согбенное положеніе туловища, то по серединѣ передняго навоя придѣлана дощечка, имѣющая отъ 4 до 6 вершковъ въ квадратѣ, о которую ткачъ упирается грудью. Дощечка эта, такъ наз. «грудница», служитъ поддержкой для груди во время работы и ткачи говорятъ, что безъ нее трудно работать, такъ какъ невольно туловище наклоняется слишкомъ сильно впередъ, отчего является боль въ груди. Иногда передняя сторона грудницы, обращенная къ ткачу, обшита маленькой подушечкой.—Во всѣхъ заведеніяхъ производствомъ завѣдуютъ сами хозяева.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра этихъ заведеній, въ нихъ было занято 62 рабочихъ, исключительно мужскаго пола; между ними было 30 мальчиковъ-учениковъ (болѣе 48%), остальные же—взрослые рабочіе и подростки. Рабочіе, о возрастѣ которыхъ мы имѣемъ свѣдѣнія, распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	малолѣтн.	подрост.	взросл.	итого.
зав. *Лапшина.* . .	1	5	9	15
» *Королева.* . .	3	3	2	8
» *Смирнова.* . .	5	—	6	11
» *Селихова.* . .	3	8	8	19
	12(22.64%)	16(30.19%)	25(47.17%)	53

Большихъ колебаній въ числѣ рабочихъ, по временамъ года, не бываетъ, хотя лѣтомъ изъ каждаго заведенія убываетъ нѣсколько человѣкъ, уходящихъ на полевыя работы. Рабочіе во всѣхъ заведеніяхъ—исключительно ближніе, изъ окрестныхъ деревень.

Всѣ рабочіе нанимаются хозяиномъ. Мальчики поступаютъ въ ученіе на 3-хъ или 4-хъ-годичный срокъ; при этомъ они проходятъ одну работу за другой, для того, чтобы они познакомились во всѣми подробностями производства, но только наиболѣе способные изъ нихъ допускаются къ работѣ за станомъ, остальные же работаютъ «за столомъ», т. е., шьютъ аграмантъ и т. п., или за шпульными машинами; иногда за станами работаютъ мальчики, не старше 13 лѣтъ.

Рабочій день. Работа на этихъ заведеніяхъ начинается въ 5 часовъ утра или нѣсколько позже; завтракъ бываетъ обыкновенно въ 8 или 9 часовъ, обѣдъ—въ 2 часа. Опредѣленнаго отдыха послѣ обѣда не полагается и рабочіе, отобѣдавъ, тотчасъ же опять принимаются за работу; иногда въ сумеркахъ, т. е. въ 5-мъ часу, пьютъ чай, а въ 9 часовъ работа кончается; слѣдовательно, рабочій день, за исключеніемъ краткихъ перерывовъ, равняется 14 — 15 часамъ. По праздникамъ въ заведеніяхъ не работаютъ; наканунѣ праздниковъ работу кончаютъ въ обыкновенное время (9 часовъ).

Заработная плата. Почти всѣ рабочіе получаютъ *задѣльную* плату. Ткачи получаютъ за аршинъ бахромы $^1/_2$—5 коп.; работающіе дешевую бахрому могутъ выработать въ сутки до 30 арш., бахромы же болѣе высокаго сорта вырабатываютъ не болѣе 10 или 12 арш. Суточный заработокъ чаще всего ко-

леблется между 15 и 30 коп. и рѣдко доходитъ до 50 коп. Мѣсячную плату получаютъ сучильщики, а именно: 3—9 руб., на хозяйскихъ харчахъ. Мальчики-ученики, по окончаніи срока ученья, получаютъ отъ хозяина либо 15 руб. деньгами, либо одежду; во время ученья хозяинъ обязанъ ихъ кормить и снабжать обувью, объ остальной же одеждѣ онъ не заботится.

Разсчетъ съ рабочими не производится въ опредѣленные сроки; чаще всего рабочіе находятся въ долгу у хозяина; разсчетныя книжки имѣются далеко не у всѣхъ. Вычетовъ за порчу товара не полагается; вычетъ за прогулъ равняется поденной или задѣльной платѣ, причитающейся рабочему за прогульное время.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. На ночь большая часть рабочихъ остается при заведеніи, исключая развѣ только самыхъ ближнихъ; мальчики же всегда остаются на заведеніи. За исключеніемъ заведенія *Смирнова*, гдѣ, рядомъ съ мастерской, имѣется маленькая спальня, рабочіе спятъ въ мастерскихъ, на полу, на печахъ и на нарахъ, расположенныхъ иногда (зав. *Селихова*) въ 2 яруса. Для подстилки имѣются холщевые мѣшки, набитые соломой.

Продовольствіе рабочихъ. Мѣсячные рабочіе и мальчики находятся на хозяйскихъ харчахъ; остальные—на своихъ, но они большею частью также продовольствуются у хозяина, причемъ платятъ за харчи въ сутки отъ 13 коп. (у *Селихова*) до 17 коп. (у *Смирнова*); за эти деньги рабочіе получаютъ завтракъ, обѣдъ и ужинъ и, по заявленію хозяевъ, 2 раза въ день мясо, въ количествѣ всего $^1/_2$ фунта, считая вмѣстѣ съ костями. Впрочемъ, мы имѣемъ нѣкоторое основаніе сомнѣваться въ точности этихъ показаній, такъ какъ напр. у *Лапшина*, гдѣ насъ тоже увѣряли въ томъ, что рабочимъ ежедневно (въ мясоѣдъ) полагается мясо, наповѣрку никакого мяса не оказалось. У *Королева* рабочіе платятъ хозяину за харчи 5 руб. 25 коп. въ мѣсяцъ, за что, кромѣ завтрака, обѣда и ужина, получаютъ 2 раза въ день чай.

У *Селихова* имѣется кухня,—она же и столовая, въ особомъ помѣщеніи, отдѣльно отъ мастерской; у *Лапшина* кухня составляетъ отгороженную часть мастерской и рабочіе ѣдятъ въ послѣдней; у *Королева* рабочіе обѣдаютъ и ужинаютъ въ хозяйской кухнѣ, вмѣстѣ съ хозяиномъ; наконецъ, у *Смирнова*, кушанья готовятся въ русской печи въ спальнѣ, и рабочіе обѣдаютъ въ мастерской. Въ нѣкоторыхъ заведеніяхъ кухонная посуда содержится неопрятно.

Баня имѣется при всѣхъ заведеніяхъ; она топится обыкновенно черезъ недѣлю и рабочіе, по словамъ хозяевъ, могутъ ею пользоваться даромъ; тѣмъ не менѣе они чаще всего моются у себя дома, въ печахъ. Одежда рабочихъ обыкновенная; они работаютъ преимущественно босые.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При заведеніи *Королева* ретирраднаго мѣста вовсе не имѣется и рабочіе ходятъ на скотный дворъ. При другихъ заведеніяхъ, хотя и имѣются ретирадныя мѣста на дворѣ, въ отдѣльныхъ будочкахъ, но они содержатся въ высшей степени неопрятно: полъ и стульчаки вездѣ залиты мочей и запачканы плотными экскрементами. Отхожія мѣста, конечно, не отапливаются, ночью не освѣщаются и вообще во всемъ такъ сходны съ ретирадами на другихъ фабрикахъ, что не считаю нужнымъ описывать ихъ подробнѣе.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. О заболѣваемости рабочихъ на этихъ заведеніяхъ свѣдѣній никакихъ не имѣется. Рабочіе, одержимые легкимъ недомоганіемъ, обыкновенно остаются на заведеніи; въ случаѣ же болѣе серьезнаго заболѣванія, они отправляются домой.

Внѣшній видъ рабочихъ, въ общемъ, неудовлетворителенъ: цвѣтъ лица блѣдный, мускулятура вялая, плохо развита, тѣло вообще не хорошо упитано; въ особенности сильно выражены всѣ эти признаки плохаго питанія и изнуренія организма у мальчиковъ, имѣющихъ весьма анэмичный видъ.

Подлинныя цифры, полученныя при измѣреніи роста и обхвата груди рабочихъ, помѣщены въ приложеніи.

Санитарныя условія труда ткачей на бахромныхъ заведеніяхъ, а равно и техника производства—совершенно тѣ-же, какъ и на мелкихъ ткацкихъ фабрикахъ. Работа за столомъ требуетъ менѣе физическаго напряженія и менѣе вниманія, нежели работа за станомъ; кромѣ того, она не связана съ такимъ неправильнымъ положеніемъ тѣла, какъ работа ткачей.

Какъ на наиболѣе неблагопріятныя, въ санитарномъ отношеніи, условія, можно указать на слѣдующія:

1. *Сидячее положеніе ткачей* за станомъ въ теченіе всего дня, съ упираніемъ груди о «грудницу» и наклоненіемъ туловища впередъ.
2. *Чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня.*
3. *Употребленіе малолѣтнихъ* для работы за ткацкими станами.
4. Весьма продолжительное (день и ночь) пребываніе рабочихъ въ *спертомъ воздухѣ* мастерскихъ.

---

70. Проволочно-тканное и грохото-плетное заведеніе Старостина. Осмотрѣно 18. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Обуховской волости, въ дер. Ожогинѣ, въ разстояніи 65 верстъ отъ Москвы и 20 верстъ отъ Клина. Оно основано приблизительно въ 1864 г. и принадлежитъ крестьянину Антону Михайлову *Старостину*. Заведеніе работаетъ постоянно.—Здѣсь будетъ умѣстно упомянуть о томъ, что производство металлической ткани существуетъ въ дер. Ожогинѣ съ давнихъ поръ, хотя теперь въ деревнѣ и нѣтъ заведенія болѣе давняго происхожденія, нежели зав. *Старостина;* самъ *Старостинъ*, до устройства собственнаго заведенія, обучался производству у крестьянъ-кустарей своей деревни.—Заведеніе расположено посреди деревни, окружено крестьянскими избами; на разстояніи 15—20 саж. отъ него протекаетъ рѣчка Палишня. Мѣстность вообще холмистая; деревня расположена въ неглубокой котловинѣ, съ небольшимъ уклономъ въ юго-восточномъ направленіи, къ рѣчкѣ. Почва глинистая; колодцевъ въ деревнѣ нѣтъ; обыватели пользуются рѣчной водой.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Для производства имѣется только одно зданіе, находящееся въ непосредственной связи съ жилымъ домомъ хозяина. Оно—двухъ-этажное, крытое желѣзомъ; нижній этажъ каменный, верхній—бревенчатый: длина постройки 25 арш., шир. $11^1/_2$ арш.

Въ каждомъ этажѣ находится по одной мастерской: внизу производится обжиганіе желѣзной и мѣдной проволоки и вытягиваніе мѣдной проволоки, а во 2-мъ этажѣ установлены ткацкіе станки. Въ нижнемъ этажѣ, рядомъ съ мастерской, занимающей только часть пространства, расположена столовая для рабочихъ. — Дневное освѣщеніе мастерскихъ достаточно, въ особенности въ ткацкой, имѣющей окна съ трехъ сторонъ и въ большомъ количествѣ; высота оконъ 2. этажа—1 арш. 12 вершк., ширина—1 аршинъ слишкомъ; окна 1. этажа нѣсколько ниже. Вечернее освѣщеніе производится керосиновыми лампами. Судя по числу и по величинѣ ламиъ, оно должно быть удовлетворительно.— Нижній этажъ отапливается большой кирпичной печью, въ которой обжигается проволока; въ верхнемъ этажѣ находится чугунная печь. Форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи мастерскихъ не имѣется. Температура, во время осмотра, была 16 и 17° по Р., относительная влажность воздуха — 81 и 91%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе производитъ *металлическую ткань* изъ желѣзной и мѣдной проволоки и *грохоту*. Проволока на заведеніи обжигается самымъ первобытнымъ образомъ, въ большой кирп. печи, отапливаемой дровами; послѣ обжига мѣдная проволока вытягивается до различной тонкости, на ручныхъ станкахъ, причемъ особаго напряженія силъ со стороны рабочаго вовсе не требуется; наконецъ снуется основа и приготовляется утокъ, совершенно такимъ же образомъ, какъ на бумаго-ткацкихъ или шерсто-ткацкихъ фабрикахъ.—Станки, на которыхъ ткется металлическая ткань, самые простые, ручные; утокъ перекидывается руками, причемъ рабочіе весьма сильно нагибаются впередъ. Большинство становъ имѣетъ $2^1/_2$ арш. ширины, но есть станки до $3^1/_2$ арш. шир. Производствомъ завѣдуютъ сыновья владѣльца, между которыми находится одинъ грамотный.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи работало 24 чел.: 8 взрослыхъ рабочихъ и 16 мальчиковъ, изъ которыхъ, впрочемъ, почти всѣ были старше 14 лѣтъ. Лицъ женскаго пола на заведеніи не имѣется. Число постоянныхъ рабочихъ не подвергается большимъ колебаніямъ, но при сильномъ спросѣ на товаръ нанимаются еще поденные рабочіе. Всѣ рабочіе—крестьяне ближайшихъ деревень; пришлыхъ между ними нѣтъ; нѣкоторые работаютъ уже лѣтъ 10 и 15 на заведеніи.—Рабочіе нанимаются исключительно хозяиномъ и при наймѣ получаютъ разсчетныя книжки, съ тѣми-же правилами о правахъ и обязанностяхъ хозяевъ и рабочихъ, съ которыми мы уже познакомились при описаніи другихъ фабрикъ. Мальчики остаются въ ученіи 3 или 4 года; въ началѣ они занимаются на шпульныхъ и сновальныхъ машинахъ, а болѣе способные изъ нихъ скоро сажаются за ткацкій станъ.

Работа начинается въ 5 час. утра; въ 8 час. завтракъ, въ 1 часъ обѣдъ;

въ 9 час. окончаніе работы и ужинъ. Послѣ завтрака и обѣда отдыха не полагается, а рабочіе тотчасъ же опять принимаются за дѣло. Такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня, за исключеніемъ перерывовъ, равняется 14—15 часамъ. По воскреснымъ и праздничнымъ днямъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она прекращается въ 6 часовъ.

Рабочіе получаютъ мѣсячную плату (4 — 7 руб.), въ среднемъ 5 руб., на хоз. харчахъ. Разсчетъ мѣсячный; вычеты бываютъ только за прогулъ. По заявленію хозяина, мальчики-ученики получаютъ въ 1-й годъ 6 — 10 руб., на 2-й: 10—15 руб. и на 3-й: 15—25 руб.

Всѣ рабочіе живутъ при самомъ заведеніи, но на праздники большинство уходитъ домой и на заведеніи остается только часть мальчиковъ. Такъ какъ особой спальни не имѣется, то рабочіе спятъ либо на ткацкихъ станкахъ (1 арш. подъ потолкомъ), либо на полу; мѣшки для подстилки имѣются лишь у немногихъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются на хозяйскихъ харчахъ; по словамъ хозяевъ, въ мясоѣдъ на каждаго рабочаго полагается по $^1/_2$ — $^3/_4$ ф. солонины, которую хозяева отчасти заготовляютъ сами. Столовая, находящаяся отдѣльно отъ кухни, рядомъ съ мастерской, содержится довольно опрятно, но кухонная посуда плохо вычищена.

Одежда рабочихъ обыкновенная; многіе работаютъ босикомъ; во время работы носятъ холщевые фартуки.—Баня есть, топится по субботамъ и рабочіе, остающіеся на праздники при заведеніи, могутъ ею пользоваться даромъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При заведеніи имѣется 1 отхожее мѣсто, соединенное съ мастерской посредствомъ галлереи. Вмѣсто стульчака съ очками, имѣется лишь вертикальная доска, а за нею пролетъ,—устройство, которое, въ сущности, слѣдуетъ предпочесть стульчакамъ, вѣчно залитымъ мочей и запачканнымъ экскрементами. Стѣны выгребной ямы выложены кирпичемъ. Въ отхожемъ мѣстѣ сравнительно чисто; полъ, хотя и мокрый, но, по крайней мѣрѣ, не загаженъ плотными изверженіями. Замѣчаются даже попытки къ дезинфекціи отхожаго мѣста: именно, имѣется ведро съ дегтемъ, которымъ отъ времени до времени вымазываются полъ и стѣны ретирада. Выгребная яма вычищается 2 раза въ годъ; содержимое ея вывозится хозяиномъ на собственное поле.

Что касается плотныхъ отбросовъ заведенія, то мѣдная стружка и другіе мѣдные остатки продаются мѣдникамъ, желѣзное же рванье выбрасывается на берегъ рѣки, какъ никуда негодное.

Свѣдѣнія о санитарномъ состояніи рабочихъ и о вредныхъ вліяніяхъ производства. О заболѣваемости между рабочими свѣдѣній никакихъ не имѣется; серьезно заболѣвшіе отправляются домой. Внѣшній видъ рабочихъ далеко не цвѣтущій; особенно мальчики поражаютъ блѣдностью верхнихъ покрововъ, изнуреннымъ видомъ и вялостью мускулятуры.

Подлинныя цифры по измѣренію роста и груди рабочихъ помѣщены въ приложеніи.

Неблагопріятныя, въ санитарномъ отношеніи, условія, связанныя съ этимъ производствомъ, въ общемъ, сходны съ тѣми, на которыя мы указали при описаніи ткацкихъ фабрикъ и бахромныхъ заведеній.

1. *Безпрерывно-сидячее положеніе* при работѣ; у ткачей къ этому присоединяется еще сильное наклоненіе туловища впередъ, обусловливаемое тѣмъ, что утокъ перекидывается и ловится рукой, а не самолетомъ: рабочій вынужденъ сильно упираться верхней частью живота о навой, а руки вытягивать впередъ.

2. *Употребленіе малолѣтнихъ* и подростковъ для работы за ткацкими станками; а между тѣмъ эта работа, при только-что упомянутыхъ условіяхъ, не можетъ не задерживать нормальнаго развитія молодаго организма.

3. *Чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня* и постоянное пребываніе рабочихъ въ спертомъ воздухѣ мастерскихъ.

4. *Мелкая металлическая пыль*, отдѣляющаяся отъ проволоки въ довольно значительномъ количествѣ и тонкимъ слоемъ покрывающая ткацкіе станки и стѣны мастерскихъ. Пыль эта, какъ постороннія примѣсь къ воздуху, во всякомъ случаѣ не лишена санитарнаго значенія, хотя и трудно сказать, насколько именно она вредна, такъ какъ для рѣшенія этого вопроса у насъ нѣтъ никакихъ объективныхъ данныхъ. Рабочіе, правда, жалуются на часто являющуюся боль въ груди, но эта боль вполнѣ объясняется положеніемъ тѣла при работѣ за станомъ; на кашель же рабочіе не жалуются.

---

71. Проволочно-тканное заведеніе крестьянина Алексѣя Михайлова Шумилкина находится въ той же деревнѣ Ожогинѣ, но значительно меньше предъидущаго; оно помѣщается въ 1. этажѣ жилаго дома хозяина, имѣетъ 8 ткацкихъ становъ и 11 рабочихъ: 5 взрослыхъ и 6 мальчиковъ-учениковъ; двое рабочихъ — родственники хозяина. Санитарныя условія тѣ-же, какъ и на заведеніи *Старостина*.

---

72. Стеклянный заводъ князя Меньшикова (планъ № VI). Осмотрѣнъ 14. 17. и 19. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ лежитъ въ Круговской волости, при с. Воздвиженскомъ, въ разстояніи 107 верстъ отъ Москвы, 26 верстъ отъ Клина и въ 18 верстахъ отъ станціи Рѣшетниковой Ник. желѣзной дороги. Онъ принадлежитъ *кн. Меньшикову*, въ имѣніи котораго расположенъ; былъ основанъ въ самомъ концѣ 40-хъ годовъ и работалъ хрустальную посуду въ теченіе 22 лѣтъ; затѣмъ заводъ стоялъ безъ работы около 4-хъ лѣтъ, а въ настоящее время, съ 1876 года, находится въ арендномъ содержаніи у коллежскаго секретаря Александра Николаевича *Шпаковскаго*. Заводъ работаетъ круглый годъ.

Топографія мѣстности. Заводъ расположенъ въ ровной мѣстности, на разстояніи 70—90 саж. отъ рѣчки Разенки. Площадь, занимаемая заводскими постройками, равняется приблизительно 5 десятинамъ. Почва болотисто-глинистая. На заводскомъ дворѣ находятся 2 пруда, величиной около 300 квадр. саж. каждый, и 6 колодцевъ, изъ которыхъ 3 расположены у самаго завода, саженяхъ въ 2-хъ, 3-хъ отъ построекъ, а остальные 3—при домѣ хозяина и при флигеляхъ для рабочихъ. Глубина колодцевъ не превышаетъ 4—5 арш.; высота слоя воды въ нихъ достигаетъ 2 арш.; наибольшее количество воды бываетъ весной, наименьшее — зимой. Всѣ колодцы выложены бревенчатымъ срубомъ; вода добывается ведрами на веревкахъ.—Окружающая заводъ мѣстность не заселена, а представляетъ пустырь, окаймленную отчасти лѣсами. На разстояніи $1^1/_2$ версты находится винокуренный заводъ князя *Меньшикова*, на которомъ, однако, работа прекращена уже нѣсколько лѣтъ.

Свѣдѣнія о постройкахъ. Производство концентрируется въ двухъ строеніяхъ (№№ III и VIII на планѣ), съ различными пристройками. Зданіе III—такъ называемая *гончарная*—одно-этажное, бревенчатое, крытое тесомъ, имѣетъ 49 арш. длины, 16 арш. ширины и раздѣлено на пять одинаковой величины отдѣленій. Въ гончарной заготовляются горшки, въ которыхъ плавится составъ для выдѣлки стекла, а равно и такъ называемые «припасы», т. е. сырцевые кирпичи, изъ которыхъ строются плавильныя печи. Къ гончарной пристроена *мельница* (IV)—сарай, съ коннымъ приводомъ и жерновами («бѣгунами»), въ которомъ разбивается, измельчается и просѣвается глина для выдѣлки горшковъ.

Зданіе VIII—такъ называемая „*гута*“—состоитъ изъ большаго (45 арш. длины и 30 арш. шир.), бревенчатаго, шелеваго, крытаго тесомъ, шатра, въ которомъ находятся плавильныя печи и вырабатывается посуда. Къ одной изъ узкихъ сторонъ гути пристроены: *матерьяльная* (VI), бревенчатая постройка, крытая тесомъ, въ которой взвѣшиваются матерьялы, входящіе въ составъ стекла, и измельчается и просѣвается известь, — и *составная* (VII), также бревенчатая и крытая тесомъ, въ которой разбиваютъ и просѣваютъ песокъ для «состава» и размѣшиваютъ послѣдній. Къ тому же концу гути, только съ широкой стороны ея, пристроена *сортировочная* стекла (IX), къ которой прилегаетъ *складъ крупной посуды* (X), а на небольшомъ разстояніи отъ послѣдняго, на дворѣ, находится *складъ мелкой посуды;* всѣ эти постройки—одноэтажныя, бревенчатыя, крытыя тесомъ. Близъ другаго конца гути, на разстояніи 6 саж. отъ нея, находится бывшая *шлифовальная* (I), длинное, бревенчатое зданіе, между каменными столбами, крытое тесомъ и употребляемое, въ настоящее время, для слесарныхъ работъ, вслѣдствіе прекращенія на заводѣ выдѣлки хрустальнаго стекла.

Флигеля для рабочихъ (XIV—XXV), числомъ 12, за немногими исключеніями построены въ одинъ рядъ, къ сѣверу отъ заводскихъ строеній. Всѣ они —бревенчатыя, одно-этажныя зданія, крытыя тесомъ, и приблизительно одной и той же величины (28—33 арш. длины и 9—11 арш. ширины). Каждый изъ этихъ флигелей имѣетъ, на своемъ заднемъ фасадѣ, пристройку для хозяйствен-

ныхъ потребностей жильцевъ; но эти пристройки, отчасти, находятся въ полуразвалившемся состояніи.

Всѣ строенія раскинуты на большомъ пространствѣ и со всѣхъ сторонъ вполнѣ доступны для дневнаго свѣта и для воздуха.

Мастерскія. Въ *гончарной* (III) находится 5 мастерскихъ, совершенно одинаковыхъ размѣровъ (9 арш. дл., 15 арш. шир. и $3^1/_2$ арш. вышины). Одна изъ нихъ служитъ для выдѣлки и сушки горшковъ, въ которыхъ плавится составъ для стекла; во второй приготовляется составъ для этихъ горшковъ и для «припасовъ»; въ третьей просѣвается песокъ; въ четвертой сортируется и разбивается глина для горшковъ, а въ пятой выдѣлываются и сушатся «припасы». Дневное освѣщеніе этихъ мастерскихъ удовлетворительно: въ каждой по 2 окна ($1^1/_2$ арш. высоты и 1 арш. ширины); искусственное освѣщеніе производится при помощи керосиновыхъ лампъ и свѣчей. Стѣны бревенчатыя, сухія; полъ частью досчатый, частью земляной. Мастерскія отапливаются посредствомъ большихъ кирпичныхъ печей, служащихъ для сушки горшковъ и припасовъ; только въ одной мастерской, вмѣсто печи, находится большой чугунный котелъ, опрокинутый вверхъ дномъ и вмазанный въ кирпичную кладку. Форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется. Развитіе пыли въ этихъ мастерскихъ умѣренное, такъ какъ при приготовленіи состава для горшковъ песокъ и глина смачиваются водой, а измельченіе и просѣваніе глины производится въ сараѣ. Во всѣхъ 5 мастерскихъ занято, единовременно, не болѣе 7 рабочихъ, такъ что кубическое содержаніе воздуха, приходящееся на человѣка, вполнѣ достаточно.

Мельница (IV) представляетъ шатеръ, безъ потолка и безъ оконъ, съ землянымъ поломъ; въ ней измельчается и просѣвается глина, служащая для выдѣлки горшковъ.

Гута также представляетъ шатеръ безъ потолка и безъ оконъ. Высота ея, по серединѣ, около 20 арш. Дневное освѣщеніе совершается черезъ открытыя двери и черезъ многочисленныя и большія щели въ стѣнахъ, между бревнами; оно далеко неудовлетворительно. Приспособленій для искусственнаго освѣщенія гута вовсе не имѣется; правда, жидкая, раскаленная, стеклянная масса, вынимаемая мастерами изъ плавильной печи, во время выдѣлки стекла, даетъ весьма яркій свѣтъ,—но этотъ свѣтъ не постоянный, а является, такъ сказать, въ видѣ метеора, безпрерывно мѣняется въ своей интенсивности и, кромѣ того, заслоняется, отчасти, большимъ количествомъ рабочихъ, толпящихся на небольшомъ пространствѣ около плавильной печи, такъ что мѣста, болѣе отдаленныя отъ печи, освѣщаются далеко неудовлетворительно. При существующихъ неровностяхъ земляного пола гута, обусловливаемыхъ тѣмъ, что каждая плавильная печь окружена возвышенностью, пересѣкаемой ходами для кочегаровъ, такое неудовлетворительное освѣщеніе гута получаетъ особое значеніе, такъ какъ мальчики, безпрерывно снующіе по гута для уборки только-что выработанной посуды въ тянульныя и калильныя печи, постоянно подвержены опасности спотыкаться, падать и даже проваливаться въ упомянутыя ходы,—тѣмъ болѣе, что послѣдніе плохо прикрыты досками. Въ гута находятся: двѣ плавильныя

печи (одна изъ нихъ строилась во время осмотра завода) и, кромѣ того, 2 тянульныя и 6 калильныхъ печей, въ которыя посуда переносится непосредственно по выработкѣ ея, для постепеннаго охлажденія. Надъ плавильными печами устроены широкіе колпаки, съ вытяжными трубами, для отвода горячаго воздуха и газовъ, выдѣляющихся изъ состава. Въ остальномъ, вентиляція гути совершается естественнымъ путемъ черезъ двери и черезъ щели въ стѣнахъ и въ крышѣ; вентиляція эта весьма энергична, но въ качественномъ отношеніи вовсе не соотвѣтствуетъ санитарнымъ требованіямъ и даже сопряжена съ вредными послѣдствіями для здоровья рабочихъ, потому что она является въ видѣ постояннаго и весьма чувствительнаго сквознаго вѣтра и не допускаетъ равномѣрнаго распредѣленія теплоты въ гути. Вслѣдствіе этого, близъ плавильныхъ печей господствуетъ сильнѣйшая жара, зависящая преимущественно отъ лучистой теплоты, издаваемой какъ самой печью, такъ и раскаленной до 1200° по Цельс. стеклянной массой, и доходящая, даже на разстояніи $1^1/_2$ арш. отъ отверстій печи, до 60°—70° по Р., тогда какъ въ другихъ мѣстахъ на сравнительно небольшомъ разстояніи отъ печи, температура въ гути подходитъ весьма близко къ температурѣ внѣшняго воздуха (во время осмотра завода, температура, на разстояніи 10 арш. отъ печи, была 10° ниже нуля); такимъ образомъ, зимой, часть тѣла рабочихъ, обращенная къ печи, испытываетъ страшную жару, тогда какъ въ то же время другую часть тѣла обдаетъ холодомъ.

Матерьяльная мастерская (VI), въ которой взвѣшиваются матерьялы, входящіе въ составъ стекла, и разбивается и просѣвается известь, имѣетъ 10 арш. длины, 8 арш. ширины и 4 арш. высоты; дневной свѣтъ она получаетъ черезъ 1 окно и черезъ открытую дверь; воздухъ наполненъ ѣдкой известковой пылью, развивающейся здѣсь въ весьма большомъ количествѣ; для защиты отъ пыли рабочіе завязываютъ ротъ и носъ платкомъ; искусственныхъ приспособленій для вентиляціи не имѣется; печи нѣтъ.

Составная мастерская (VII) состоитъ изъ трехъ отдѣленій: въ одномъ изъ нихъ (такъ наз. «секретной»), небольшой коморкѣ, находятся различные матерьялы, обращеніе съ которыми составляетъ исключительную обязанность и секретъ мастера; во второмъ отдѣленіи, имѣющемъ 8 арш. длины, 6 арш. ширины и 4 арш. высоты, разбивается и просѣвается песокъ для состава; въ третьемъ же отдѣленіи, которое нѣсколько больше втораго, размѣшиваютъ составъ. Обѣ эти мастерскія имѣютъ лишь по 1 окну и вечеромъ освѣщаются свѣчами; полъ досчатый; отопленіе производится печью простой кирпичной кладки; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи этихъ помѣщеній не имѣется, и такъ какъ въ нихъ развивается много песчаной и известковой пыли, то послѣдняя постоянно носится въ воздухѣ и покрываетъ толстымъ слоемъ стѣны и потолокъ мастерскихъ, а равно и самихъ рабочихъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заводѣ прежде выдѣлывалась хрустальная посуда; въ настоящее же время производится *простая содочная и винная посуда* (бутылки различныхъ величинъ, штофы, полуштофы и проч.) изъ зеленаго и бѣлаго стекла, *балоны для лампъ* и т. п.

Въ «составъ» для выдѣлки стекла входятъ слѣдующія вещества: песокъ, известь, поташъ, сода, глауберовая соль, зола и старое истолченное стекло; для обезцвѣчиванія стеклянной массы, къ составу прибавляется, въ небольшомъ количествѣ, мышьяковистая кислота, селитра, перекись марганца и т. д. Для выдѣлки горшковъ, въ которыхъ плавится составъ, употребляется преимущественно огнеупорная глина и песокъ.

На заводѣ имѣются слѣдующія главныя машины и орудія производства:

1. одинъ локомобиль въ 5 силъ, для слесарныхъ работъ; онъ установленъ рядомъ со слесарней, въ отдѣльномъ помѣщеніи.

2. одинъ конный приводъ, приводящій въ движеніе жернова (бѣгуны) для измельченія глины; онъ установленъ въ мельницѣ (IV).

3. двѣ стеклоплавильныя печи, отапливаемыя дровами.

4. двѣ тянульныя печи и

5. шесть калильныхъ печей; въ первыхъ охлаждается мелкая посуда, въ послѣднихъ—болѣе крупная.

6. горшки изъ огнеупорной глины, въ которыхъ плавится составъ.

7. чугунныя и деревянныя формы для выдѣлки посуды.

8. желѣзныя трубки различныхъ размѣровъ (около 2 арш. длины) для выработки посуды.

9. деревянныя колоды для приготовленія состава.

10. одна чугунная толчея.

11. одна самоточка, для точенія чугунныхъ формъ.

Не входя въ подробное описаніе стекляннаго производства вообще [1]), весьма разнообразнаго, смотря по свойствамъ изготовляемаго товара (хрусталь, зеркальное стекло, оптическія стекла, простыя бутылки и т. д.), скажу только нѣсколько словъ о пріемахъ, употребляемыхъ при выдѣлкѣ бутылокъ, такъ какъ они не лишены санитарнаго значенія.

Во время выработки посуды, мастера и ихъ помощники—такъ наз. «задѣльщики»,—находятся на помостѣ около плавильной печи, причемъ каждая пара располагаетъ однимъ отверстіемъ печи, для добыванія оттуда стеклянной массы. Прежде всего задѣльщикъ, опуская длинную, желѣзную трубку черезъ отверстіе печи въ горшокъ, въ которомъ находится расплавленная сиропообразная стеклянная масса, вынимаетъ оттуда пристающую къ трубкѣ массу, немедленно окунываетъ ее въ воду и начинаетъ быстро вертѣть трубку для того, чтобы стеклянная масса получила шарообразную форму; при этомъ онъ вдуваетъ въ трубку немного воздуха, отчего въ стеклянномъ шарѣ образуется небольшая полость. Потомъ трубка передается мастеру, который, придавая ей сначала вертикальное положеніе, приводитъ ее затѣмъ въ маятникообразное движеніе, вдувая отъ времени до времени воздухъ, такъ что полость въ стеклянной массѣ нѣсколько увеличивается, а сама масса, подъ вліяніемъ собственной тяжести, нѣсколько вытягивается и принимаетъ форму груши. Послѣ этого масса быстро опускается въ чугунную форму, поддерживаемую

---

[1]) См. объ этомъ Wagner, Handbuch der chemischen Technologie, I. стр. 315.

мальчикомъ, и теперь воздухъ вдувается мастеромъ въ трубку съ большей или меньшей силой, иногда весьма значительной, смотря по величинѣ выдѣлываемой посуды; при этомъ полость посуды быстро ростетъ, стѣнки ея раздвигаются, становятся все тоньше и тоньше и въ концѣ концовъ прилегаютъ къ стѣнкамъ формы; вмѣстѣ съ этимъ вытягивается и шейка. Получивъ надлежащую форму и величину, посуда вынимается изъ формы для окончательной отдѣлки: дно бутылокъ вдавливается при помощи особыхъ клещей, затѣмъ къ шейкѣ придѣлывается горлышко, и наконецъ готовая вещь передается мальчику-хлопцу, снабженному деревянной доской съ продолговатой выемкой для пріема посуды.— Мастеръ, съ помощью задѣльщика, можетъ вырабатывать, въ теченіи 9-ти часовъ, до 500 бутылокъ.

Заводомъ управляетъ арендаторъ его, *А. Н. Шпаковскій*, кандидатъ университета, получившій спеціальное образованіе по стеклянному производству на заграничныхъ и русскихъ стеклянныхъ заводахъ; но такъ какъ г. *Шпаковскій* обыкновенно по нѣскольку дней въ недѣлѣ проводитъ въ Москвѣ, то, во время его отсутствія, завѣдываніе работами возлагается на простаго прикащика.

Правила предосторожности въ мастерскихъ не выѣшены и мѣръ къ устраненію вредныхъ сторонъ производства никакихъ не принято: рабочіе ничѣмъ не защищены отъ единовременнаго дѣйствія на нихъ весьма высокой и низкой (зимой) температуры; мастерскія, въ которыхъ развивается известковая, песчаная и глинистая пыль, устроены самымъ первобытнымъ образомъ; песочные камни разбиваются рукой, посредствомъ молотка, а составъ для стекла размѣшивается простыми лопатами въ открытыхъ колодахъ; старое стекло измельчается въ открытой толчеѣ; известь тоже разбивается и просѣвается рукой, — а между тѣмъ для правильной вентиляціи всѣхъ этихъ помѣщеній ничего не сдѣлано; нѣкоторыя изъ нихъ пользуются даже весьма слабой естественной вентиляціей.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было 141 рабочій, исключительно мужскаго пола; женщины или дѣвушки на заводѣ занимаются рѣдко, и то болѣе легкими работами. Между 124 рабочими, о возрастѣ которыхъ у насъ имѣются свѣдѣнія, было малолѣтнихъ 31 (25%), подростковъ 29 (23.3%) и взрослыхъ 64 (51.7%). Наибольшее число рабочихъ (160— при одной плавильной печи) бываетъ съ октября по Святую; наименьшее (130)— съ Петрова дня по начало августа, такъ какъ лѣтомъ часть рабочихъ уходитъ съ завода для отправленія полевыхъ работъ. Большинство рабочихъ, а въ особенности хрустальные мастера и ихъ помощники («задѣльщики»), могутъ быть названы постоянными, такъ какъ они по нѣскольку лѣтъ живутъ на заводѣ (съ тѣхъ поръ, какъ работа на немъ была возобновлена). Мастера большей частью Владимірцы, остальные рабочіе—изъ Тверской губерніи.

Условія найма. Всѣ рабочіе нанимаются конторой и при наймѣ получаютъ разсчетныя книжки, въ которыхъ напечатаны извлеченія изъ существующихъ законовъ относительно правъ и обязанностей хозяина и рабочихъ.

Распредѣленіе занятій. По возрастнымъ группамъ занятія на заводѣ распредѣляются слѣдующимъ образомъ; хрустальные мастера, занимающіеся выработкой посуды, большею частью взрослые мужчины; точно также и пуровщики, мѣшающіе составъ во время варки стекла, — составщики, приготовляющіе составъ, и гончары, занимающіеся выдѣлкой горшковъ. Задѣльщики — б. ч. подростки; они остаются помощниками мастеровъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, а затѣмъ способные изъ нихъ производятся въ мастера. Мальчики, такъ наз. «хлопцы», держатъ формы во время выработки посуды и переносятъ послѣднюю въ тянульныя и калильныя печи. Между хлопцами встрѣчаются мальчуганы, еще не достигшіе 10-ти-лѣтняго возраста. У каждаго хрустальнаго мастера, кромѣ задѣльщика, имѣется по 2 хлопца.

Рабочій день. Стеклянное производство, т. е. плавленіе состава и выработка посуды, идетъ безпрерывно: варка стекла занимаетъ 12—18 часовъ, выработка посуды—9 часовъ. Въ другихъ мастерскихъ (гончарной, слесарной и т. д.) работа производится только днемъ. Хрустальные мастера и ихъ помощники (задѣльщики и хлопцы) работаютъ даже по праздникамъ, но подгоняютъ такимъ образомъ, чтобы работа въ праздничные и воскресные дни начиналась около часу пополудни.

Опредѣленнаго времени для работы и для отдыха у хрустальныхъ мастеровъ и ихъ помощниковъ не существуетъ: имъ приходится работать то днемъ то ночью, смотря потому, когда масса готова. По словамъ арендатора завода, попытки, сдѣланныя имъ для болѣе правильнаго распредѣленія времени, не повели пока ни къ чему. Такъ какъ около плавильной печи болѣе 3-хъ часовъ подъ рядъ работать невозможно, то мастерамъ черезъ каждые 3 часа дается болѣе или менѣе продолжительный отдыхъ.—Рабочіе въ гончарной и прочихъ мастерскихъ работаютъ, зимой, 12 часовъ, а лѣтомъ — 14; на завтракъ полагается 1 часъ, на обѣдъ 1—2 часа. Здѣсь еще слѣдуетъ упомянуть о томъ, что нерѣдко мастера, желая увеличить свой заработокъ, помимо работы на заводѣ, занимаются выдѣлкой мелкихъ вещицъ и у себя дома.

Заработная плата. Мастера и задѣльщики получаютъ поштучную плату; другіе рабочіе—мѣсячную. Мастеръ зарабатываетъ въ мѣсяцъ, въ среднемъ, 30—35 руб., рабочій 10—12 руб., а мальчикъ около 5 руб. Разсчетъ производится ежемѣсячно, около 15-го числа, за предъидущій мѣсяцъ. Вычеты бываютъ: за баню, по 15 коп. въ мѣсяцъ; за прогулъ берется штрафъ въ размѣрѣ двойнаго поденнаго жалованья или двойной задѣльной платы за каждый день прогула; за порчу товара штрафа не существуетъ.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Почти всѣ рабочіе живутъ при заводѣ, такъ какъ они б. ч. дальніе,—Владимірской и Тверской губ.; лишь часть мальчиковъ живетъ въ ближайшихъ деревняхъ и уходитъ домой во время отдыха.—Флигеля для рабочихъ были когда-то построены очень недурно, со свѣтлыми и большими комнатами. Въ настоящее время многія квартиры запущены и грязны, другія же и теперь содержатся чисто и производятъ хорошее впечатлѣніе. Мастера б. ч. семейные люди и живутъ на заводѣ со своими семьями. Почти во всѣхъ флигеляхъ для рабочихъ находятся по 3 квартиры: одна по серединѣ и двѣ, одинаковыхъ размѣровъ, по бокамъ, причемъ средняя

квартиры обыкновенно состоятъ изъ двухъ комнатъ, изъ которыхъ одна чистая, а другая, съ русской печью, служитъ для стряпни; въ боковыхъ же квартирахъ печь огорожена, такъ что семейство располагаетъ двумя чистыми комнатами. Многіе семейные рабочіе принимаютъ къ себѣ на квартиру одинокихъ рабочихъ; остальные же холостые рабочіе ночуютъ лѣтомъ въ гути, а зимой—въ гончарной. Одна квартира (флигель XXIII) отведена исключительно для мальчиковъ. Ширина всѣхъ квартиръ одинакова ($9^1/_2$—10 арш.); длина среднихъ квартиръ 6 арш., а крайнихъ 9—11 арш.; высота $3^1/_4$—$3^3/_4$ арш.; на человѣка приходится, въ среднемъ, 1—$1^1/_2$ куб. саж. пространства. Число оконъ въ среднихъ квартирахъ 3, въ крайнихъ—6; вышина оконъ $1^1/_2$ арш., ширина—$^3/_4$ арш.; вообще дневное освѣщеніе вполнѣ достаточно. Стѣны — простыя бревенчатыя, сухія; въ немногихъ квартирахъ онѣ оклеены бумагой. Вездѣ имѣются русскія печи; двойныя рамы не во всѣхъ квартирахъ; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ.—Внутренняя обстановка спаленъ весьма различна, смотря по характеру жильцевъ: кровати имѣются у нѣкоторыхъ семейныхъ мастеровъ, большинство же рабочихъ спитъ на нарахъ, на печахъ, на полу, часто безъ подстилки. Квартира для мальчиковъ далеко не отличается чистотой: помѣщеніе служитъ и спальней и кухней и столовой; нары устроены въ два яруса, причемъ верхній ярусъ находится лишь на разстояніи $^3/_4$ арш. отъ потолка; пространство, приходящееся на 1 человѣка, не превышаетъ $^1/_3$ куб. саж.—Температура во многихъ квартирахъ рабочихъ, во время осмотра, была довольно низка, въ особенности тамъ, гдѣ нѣтъ двойныхъ рамъ, и рабочіе жаловались на чувствительный холодъ въ комнатахъ во время сильныхъ морозовъ; въ одной квартирѣ съ двойными рамами мы нашли 13° по R. и 95% относительной влажности воздуха.—Квартиры и дрова рабочіе получаютъ безплатно отъ хозяина.—Особыхъ лѣтнихъ помѣщеній для рабочихъ на заводѣ не имѣется.

Продовольствіе рабочихъ. Всѣ мастера и рабочіе вообще продовольствуются *на своихъ харчахъ*, семействами или въ одиночку. Для мальчиковъ имѣется артель, состоящая изъ 35 человѣкъ, которая продовольствуется хозяиномъ, съ платой по 2 р. 50 коп. въ мѣсяцъ. На это число мальчиковъ, въ скоромные дни, отпускается по 10 фунтовъ говядины, съ костями и жиромъ (менѣе $^1/_3$ ф. на каждаго); въ постные же дни—4 сельди на всю артель; кромѣ того, мальчики съѣдаютъ: 2 пуда 10 ф. хлѣба и 3 ф. масла въ день; гречневой крупы выходитъ около 1 ф. въ день на человѣка, и пшеничной муки—$^1/_2$ пуда въ мѣсяцъ на всю артель.

Общей кухни и столовой на заводѣ нѣтъ (за исключеніемъ кухни для мальчиковъ); всѣ рабочіе стряпаютъ въ своихъ квартирахъ.

На заводѣ имѣется *лавка*, содержимая арендаторомъ завода, въ которой рабочіе пріобрѣтаютъ почти всѣ предметы первой необходимости, хотя забираніе припасовъ въ этой лавкѣ для нихъ, повидимому, не обязательно и имъ предоставляется покупать все нужное въ с. Воздвиженскомъ.

Въ ноябрѣ 1879 г., лавка продавала по слѣдующимъ цѣнамъ:

Крупа гречневая	2 руб. за мѣру (45 ф.).
Пшеничная мука 1-й сортъ . . .	10 коп. за фунтъ.

Пшеничная мука 2-й сортъ	8	коп. за	фунтъ.
Сахаръ	25	» »	»
Масло постное	20	» »	»
Сельди	6	» »	штуку.
Мыло	13	» за	фунтъ.
Керосинъ	8—10	» »	»

На чаѣ лавка береть 20 коп. барыша. Какъ видно, цѣны весьма высокія; продукты были найдены доброкачественными.

Баня на заводѣ имѣется; по заявленію арендатора, она топится для рабочихъ разъ въ недѣлю, съ платой по 15 коп. въ мѣсяцъ; между тѣмъ, при осмотрѣ рабочихъ, въ особенности мальчиковъ, оказалось, что многіе изъ нихъ были покрыты корой грязи и не мылись въ теченіе трехъ недѣль. Лѣтомъ рабочіе часто купаются на волѣ, такъ какъ, безъ этого, работа около плавильныхъ печей была бы невыносима; даже во время перерывовъ, мастера и задѣльщики нерѣдко бросаются на нѣкоторое время въ воду для охлажденія разгорячennаго тѣла.

Колыбелень для дѣтей рабочихъ не существуетъ, но нельзя не сказать, что подобное учрежденіе здѣсь менѣе необходимо, чѣмъ на другихъ фабрикахъ, потому что жены рабочихъ, не занимаясь на заводѣ, могутъ посвящать все свое время хозяйству и уходу за дѣтьми. Впрочемъ, нѣкоторыя изъ женъ мастеровъ занимаются выработкой мелкихъ стеклянныхъ вещицъ (спринцовокъ, сережекъ и т. п.) у себя дома, за керосиновыми лампочками.

Ссудосберегательной кассы для рабочихъ не имѣется. *Школы* также нѣтъ; тѣмъ не менѣе между 124 рабочими было 39=31% грамотныхъ.

Медицинская помощь. При заводѣ нѣтъ ни больницы, ни фельдшера; но на разстояніи 2-хъ верстъ находился, въ то время, земскій фельдшерскій пунктъ, превращенный, съ тѣхъ поръ, въ лѣчебницу съ врачемъ. По заявленію арендатора завода, онъ платилъ фельдшеру по 15 коп. за каждаго рабочаго, обращавшагося къ нему за совѣтомъ.—Сбора съ рабочихъ на медицинскую помощь не существуетъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При заводѣ находится лишь одно общее ретирадное мѣсто, помѣщающееся въ досчатомъ шатрѣ, на разстояніи 10—12 саж. отъ гути. Оно устроено совсѣмъ первобытнымъ образомъ: безъ стульчаковъ, безъ выгребной ямы и безъ пролетовъ, такъ что рабочіе испражняются прямо на земляной полъ отхожаго мѣста; ночью ретирадъ не освѣщается.

При флигеляхъ для рабочихъ когда-то были устроены ретирадныя мѣста, но въ настоящее время они вездѣ разрушены или превращены въ телятники и т. п., обыватели флигелей отправляютъ свои естественныя надобности на волѣ, за хозяйственными пристройками, гдѣ повсюду замѣчается болѣе или менѣе значительное накопленіе нечистотъ.

Плотные отбросы завода—шлакъ и т. п.—выбрасываются на дворъ и санитарнаго значенія не имѣютъ; чистое стекло изъ шлака выбирается и бросается въ горшки для сплавленія, б. ч. безъ предварительнаго толченія.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя стороны производства. Статистическихъ свѣдѣній о заболѣваемости и смертности между заводскими рабочими, къ сожалѣнію, не имѣется.

До 1880 года, книги земскаго фельдшера въ Александровѣ (къ которому, какъ упомянуто выше, заводскіе рабочіе обращались за врачебнымъ совѣтомъ) могли служить единственнымъ источникомъ какихъ либо данныхъ о преобладающихъ формахъ заболѣванія у этихъ рабочихъ; но намъ, во время осмотра завода, не удалось даже воспользоваться и этимъ матерьяломъ, такъ какъ фельдшеръ, въ то время, находился въ продолжительномъ отпуску. Впослѣдствіе, благодаря любезности доктора *Адама*, назначеннаго, въ началѣ 1880 года, земскимъ врачемъ въ Александрово, мы получили оттуда слѣдующія свѣдѣнія:

Въ 1879 г., съ 1-го марта по 31-е декабря, число рабочихъ съ стекляннаго завода, пользовавшихся врачебной помощью въ Александровѣ, было 83, а въ 1879 году, съ 1-го января по 1-е сентября—92. Врачъ прибавляетъ, что изъ числа показанныхъ здѣсь больныхъ двѣ трети относятся къ больнымъ, одержимымъ катарральнымъ пораженіемъ бронховъ, остальные—къ страданіямъ глазъ (поверхностнымъ и глубокимъ); первые обращались въ лѣчебницу преимущественно зимой, вторые—лѣтомъ.

Общій видъ мастеровъ, задѣльщиковъ и мальчиковъ—болѣзненный, изнуренный; часто встрѣчаются признаки сильной анэміи. Большинство этихъ рабочихъ носитъ на себѣ отпечатокъ утомительнаго и заѣдающаго силы труда; по заявленію прикащика, между мастерами и ихъ помощниками нѣтъ ни одного вполнѣ здороваго человѣка. Наиболѣе свѣжій и здоровый видъ представляютъ рабочіе въ гончарной, чернорабочіе и вообще всѣ, не принимающіе участія въ выработкѣ стекла. Что касается спеціальныхъ болѣзней, зависящихъ отъ самаго производства, то намъ удалось узнать, что двое рабочихъ страдаютъ паховой грыжей, пріобрѣтенной вслѣдствіе сильной натуги при работѣ; многіе жалуются на частую головную боль, являющуюся при работѣ около плавильныхъ печей, особенно лѣтомъ; далѣе—на боль въ груди, очевидно нерѣдко обусловливаемую болѣзненными измѣненіями органовъ грудной полости. Очень часто бываютъ ожоги отъ горячаго, расплавленнаго стекла, и рабочіе считаютъ ихъ до такой степени обыкновеннымъ явленіемъ, что не обращаютъ на нихъ никакого вниманія.

Слѣдующая таблица показываетъ результаты измѣренія роста и обхвата груди рабочихъ (см. стр. 175).

Причину болѣзненнаго, изнуреннаго вида рабочихъ надобно искать въ совокупности всѣхъ вредныхъ для здоровья моментовъ, связанныхъ съ работой на заводѣ. Между ними, главнымъ образомъ, выдаются слѣдующіе:

1. *Сильное напряженіе дыхательныхъ органовъ*, какъ грудныхъ мышцъ, такъ и самаго легкаго, при выработкѣ посуды. Напряженіе это до такой степени значительно, что рабочіе съ слабой грудью вовсе не въ состояніи долго продолжать работу выдуванія стекла. Даже у первоначально здоровыхъ людей скоро является боль въ груди, по всей вѣроятности нерѣдко сопровождаемая

Возраст.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
8	2	119.2	61.3	+1.7
9	2	118.5	61.5	+2.2
10	3	121.7	63	+2.1
11	3	134.8	68.8	+1.4
12	9	130.2	67	+1.9
13	12	135	69	+1.5
14	7	139.6	68.7	—1.1
15	10	143.6	71	—0.8
16	5	153.4	76.4	—0.3
17	7	158.6	79.3	±0
18	10	160.9	79.5	—1
19	2	160.5	81.2	+1
20	4	165.5	84.6	+1.8
21	1	172	81.5	—4.5
22	2	161.5	81.8	+1
23	3	165	81.3	—0.7
24	3	163.5	89.3	+7.5
25	1	147	83.5	+10
26	6	163.9	86.8	+4.8
27	3	165.7	90.8	+7.9
28	4	163.6	86.1	+4.3
29	2	162.8	89.5	+8.1
30—39.	12	166.7	88.6	+5.2
40—49	6	168.9	89.3	+4.8
50—59	3	165	88.8	+6.1
60 и выше.	2	174.5	90.5	+3.2
Всего . .	124			

серьезными страданіями легкихъ (хроническіе бронхиты, эмфизема) [1]). —Другимъ послѣдствіемъ напряженнаго состоянія грудныхъ и брюшныхъ мышцъ, во время выработки посуды, и послѣдовательнаго давленія на внутреннie органы, являются грыжи и неправильности кровеобращенія въ органахъ живота и въ нижнихъ конечностяхъ; застой крови въ ногахъ еще усиливается отъ постояннаго стоянія при работѣ, подъ вліяніемъ котораго образуются варикозные узлы съ опуханіемъ ногъ и т. д.

2. *Неправильный образъ жизни*, къ которому рабочіе принуждены вслѣдствіе отсутствія порядка въ распредѣленіи рабочаго дня, такъ какъ время работы и отдыха зависитъ отъ того, сколько часовъ потребуется для сплавленія стекляннoй массы. Отсутствіе опредѣленнаго времени для работы, для спа, для ѣды и т. д. должно неминуемо повлечь за собой сильное утомленіе, разстройство питанія и изнуреніе организма.

3. *Сильная жара, а въ особенности чрезмѣрная лучистая теплота вблизи плавильной печи, и неравномѣрность температуры въ гути.* По заявленію какъ мастеровъ, такъ и арендатора завода, лѣтомъ, во время выработки посуды, жара около печи бываетъ до такой степени невыносима и мучительна, что мастера и задѣльщики весьма часто (черезъ каждые 2 или 3 часа) бросаются въ воду для охлажденія чрезмѣрно-разгорячennаго тѣла и, кромѣ того, употребляютъ въ питье большія количества холодной воды. Зимой же рабочіе страдаютъ менѣе отъ жары, нежели отъ чрезвычайно-неравномѣрной температуры въ гути, при которой, съ одной стороны, тѣло жарится отъ лучистой теплоты плавильной печи, съ другой же стороны вѣетъ страшнымъ холодомъ, такъ какъ внутренность гути вполнѣ доступна вѣтру и холодному наружному воздуху.

4. *Известковая и песчаная пыль*, развивающаяся въ большомъ количествѣ при приготовленіи и размѣшиваніи состава для стекла. Самая ѣдкая и вредная пыль получается при разбиваніи и просѣваніи извести; она вызываетъ постоянный кашель, несмотря на то, что рабочіе завязываютъ ротъ и носъ. Песчаная пыль раздражаетъ дыхательные органы замѣтно меньше известковой. Какъ упомянуто выше, рабочія помѣщенія не снабжены никакими приспособленіями, ни для предотвращенія образованія пыли и перехода ея въ воздухъ мастерскихъ, ни для удаленія ея оттуда путемъ вентиляціи.

5. *Опасность получить ожоги* отъ падающихъ на руки или на другія части тѣла капель расплавленнаго стекла.

6. *Опасность для мальчиковъ,* бѣгающихъ по гути для уборки выработанной посуды, *падать и проваливаться въ подпольные ходы*, вслѣдствіе неровностей пола и недостаточнаго освѣщенія гути. Чтобы имѣть понятіе о томъ, какъ быстро должны бѣгать эти мальчики и какъ мало они имѣютъ времени смотрѣть себѣ подъ ноги, надобно припомнить, что мастеръ, въ теченіе 9 часовъ, можетъ выработать до 500 штукъ посуды, которая вся убирается

---

[1]) Какъ видно, это предположеніе вполнѣ подтверждается вышеприведенными свѣдѣніями изъ Александровской земской лѣчебницы.

однимъ мальчикомъ, постоянно шныряющимъ взадъ и впередъ между плавильной печью и калильной или тянульной печами.

Мышьяковистая кислота, прибавляемая къ составу для обезцвѣчиванія стеклянной массы, по всей вѣроятности, не имѣетъ никакого санитарнаго значенія, ни для рабочихъ, ни для окрестностей завода. Будучи прибавлена къ составу уже въ то время, когда онъ совершенно сплавился, она быстро возстановляется въ мышьякъ, который улетучивается вмѣстѣ съ остальными газами и парами, выдѣляющимися изъ печи. При оцѣнкѣ санитарнаго значенія этого мышьяка надобно имѣть въ виду, что онъ употребляется въ весьма ограниченномъ количествѣ и что въ то время, когда мышьякъ улетучивается, около плавильной печи никакихъ рабочихъ не находится.

---

73. Спичечный заводъ Захарова при дер. Корепкахъ (планъ № VII). Осмотрѣнъ 28. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ лежитъ въ бывшей Спасъ-Нудальской волости (по новому распредѣленію волостей, онъ отошелъ къ Троицкой волости), при дер. Корепкахъ, въ приходѣ с. Поджигородова, на разстояніи 75 верстъ отъ Москвы (по проселочнымъ дорогамъ) и 28 верстъ отъ Клина. Онъ принадлежитъ клинскому купцу Федору Осиповичу *Захарову*, основанъ въ 1869 г. и работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Подъ заводомъ имѣется около 2 десятинъ земли. Мѣстность вообще холмистая. Часть завода (старый корпусъ и лабораторная) расположена на низменномъ мѣстѣ, нерѣдко заливаемомъ рѣкой Нудаль, протекающей на разстояніи 2—10 саж. отъ заводскихъ построекъ; настоящая же фабрика находится на бугрѣ, имѣющемъ, на этомъ мѣстѣ, крутой склонъ къ рѣкѣ и возвышающемся надъ береговой низиной на 4—5 сажень. Почва глинистая, съ пескомъ; у самой рѣки нѣсколько болотиста. Мѣстность, окружающая заводъ, не заселена, занята покосами и пашней; разстояніе до дер. Корепекъ—около $^1/_2$ версты.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Работа, въ настоящее время, производится въ двухъ группахъ построекъ. Одна изъ нихъ состоитъ изъ *лабораторной* (I на планѣ), въ которой приготовляется составъ для спичекъ, и *водочной* (II), въ которой добывается азотная кислота; зданія эти прилегаютъ другъ къ другу, оба—одно-этажныя, бревенчатыя, крытыя тесомъ и приблизительно однихъ размѣровъ (12 арш. дл. и 10—12 арш. шир). Вторая группа—такъ наз. *новая фабрика*—также состоитъ изъ двухъ построекъ (V и VI), расположенныхъ подъ прямымъ

угломъ другъ къ другу, одно-этажныхъ, бревенчатыхъ и крытыхъ тесомъ; зданіе V имѣетъ 28 арш. дл. и 9 арш. шир., а зданіе VI—14 арш. дл. и 10 ар. шир.

Старая фабрика, состоящая также изъ двухъ бревенчатыхъ зданій (III и IV), изъ которыхъ одно (IV—бывшая сушильня) выложено кирпичемъ, въ настоящее время служитъ лишь помѣщеніемъ для пустыхъ ящиковъ и для рамокъ.

Спалень для рабочихъ при фабрикѣ не имѣется.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Въ зданіяхъ I и II находятся 4 помѣщенія: одна небольшая комнатка (7 арш. дл. и 6 арш. шир.) служитъ *лабораторіей*, въ которой приготовляется составъ для спичекъ; два помѣщенія служатъ *для сушки спичечныхъ прутиковъ*, такъ наз. «соломки», а въ четвертомъ (въ «водочной») *добывается азотная кислота*. Дневное освѣщеніе вездѣ достаточно; вечернее освѣщеніе полагается лишь въ лабораторіи, въ которой имѣется 1 керосиновая лампа; полы вездѣ земляные; форточекъ или др. приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Въ лабораторіи имѣется 1 плита для распусканія аравійской камеди и декстрина. Въ сушильняхъ для соломки находятся 2 русскія печи, а въ водочной имѣется кирпичная кладка съ 4 котлами, въ которые ставятся стеклянныя колбы для добыванія азотной кислоты; кромѣ того, здѣсь находится деревянная коробка, внутри обшитая свинцомъ, для сѣрной кислоты.

Въ зданіи V помѣщаются слѣдующія мастерскія: во первыхъ, такъ наз. «*снимальная*», въ которой готовыя спички вынимаются изъ рамокъ и укладываются въ коробочки; сниманіе и укладываніе спичекъ совершаются за двумя длинными столами (а. а. на планѣ), вокругъ которыхъ стоятъ работницы. Во вторыхъ, здѣсь же находится такъ наз. «*макальная въ сѣру или въ стеаринъ*», которая въ сущности ничѣмъ не отгорожена отъ снимальной, а составляетъ съ ней одно помѣщеніе; въ ней установлена плита, на которой распускается сѣра или стеаринъ, смотря по надобности, и, кромѣ того, конторскій столикъ, такъ что эта мастерская служитъ и конторой. Въ третьихъ, рядомъ съ макальной, расположены *2 сушильни для спичекъ* (с. с. на планѣ), сообщающіяся съ макальной посредствомъ дверей, имѣющихъ по одному окошечку для передачи рамокъ съ высушенными спичками; въ сушильняхъ находятся печи кирпичной кладки съ чугунными дымоотводными трубами, идущими по полу, колѣнообразно, по всей длинѣ сушилень; рамки со спичками для сушки кладутся на полки, разставленныя вдоль стѣнъ; стѣны сушилень, также какъ и стѣны другихъ мастерскихъ, бревенчатыя, но въ сушильняхъ онѣ оштукатурены внутри, обиты войлокомъ и сверху покрыты листовымъ желѣзомъ.— Дневное освѣщеніе снимальной и макальной вполнѣ достаточно; окна большія ($1^3/_4$ арш. вышины и 1 арш. шир.); вечернее освѣщеніе производится керосиновыми лампами и можетъ считаться удовлетворительнымъ. Въ сушильняхъ имѣется лишь по одному небольшому окну ($^1/_2$ арш. выш. и 1 арш. шир.). Высота этихъ мастерскихъ $4^1/_2$ арш. Кубическое пространство, приходящееся на человѣка въ снимальной, не превышаетъ $^1/_2$ куб. саж. Полы вездѣ земляные, сухіе. Форточекъ нигдѣ не имѣется; единственными приспособленіями для вентиляціи этихъ мастерскихъ суть: 1 отдушина съ вертушкой (4 вершка въ діаметрѣ) въ одной изъ наружныхъ стѣнъ снимальной, и колпакъ съ 2 вытяж-

ными трубами надъ плитой въ макальной; въ сушильняхъ, во избѣжаніе лишняго расхода топлива, никакихъ мѣръ для обновленія воздуха не принято.

Въ зданіи VI прутики, разрѣзанные на спички, накатываются (т. е. укладываются въ рамки) и макаются въ составъ, въ одномъ и томъ же помѣщеніи, сообщающемся при посредствѣ двери съ макальной въ сѣру (см. планъ фабрики). Въ этой мастерской помѣщается рѣзакъ для рѣзки спичечныхъ прутиковъ, накатывальныя машины для укладки спичекъ въ рамки, затѣмъ столъ для мазальщиковъ (наводящихъ на коробочки такъ наз. «насыпь») и мраморная плита, на которую наводится составъ для маканія спичекъ. Обмаканныя спички, готовыя для сушки, передаются въ сушильню черезъ окошечко, сообщающее накатывальную съ сушильней (h на планѣ). Въ накатывальной находится небольшая чугунная печь; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи этой мастерской не существуетъ.—Воздухъ во всей фабрикѣ наполненъ фосфорными парами, носящимися въ немъ въ видѣ бѣловатаго дыма и развивающимися не только при маканіи спичекъ въ составъ и при сушкѣ ихъ, но и во время сниманія готовыхъ спичекъ съ рамокъ и укладыванія ихъ въ коробочки. Къ фосфорнымъ парамъ примѣшиваются еще пары сѣрнистой кислоты или стеарина, смотря по роду приготовляемыхъ въ данное время спичекъ.—Температура воздуха въ макальной въ сѣру, во время осмотра, была 21° по Р., относительная влажность воздуха—46 %; въ сушильнѣ темп. была 28—35°, влажность 51%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика производитъ *фосфорныя зажигательныя спички*, какъ сѣрныя, такъ и стеариновыя (духовыя) и цвѣтныя (салонныя). По заявленію владѣльца, въ годъ изготовляется около 8000 ящиковъ, т. е. 800 милліоновъ спичекъ.

Для производства употребляются слѣдующіе матеріалы:

1. Спичечные прутики, такъ наз. соломка или лучинка, которая привозится на фабрику крестьянами, б. ч. изъ Круговской волости.

2. Аравійская камедь и декстринъ.

3. Бѣлый фосфоръ,—на каждые 5 ящиковъ 1 фунтъ, т. е. около 40 пудовъ въ годъ.

4. Сурикъ.

5. Азотная кислота, добываемая на самомъ заводѣ изъ селитры и сѣрной кислоты.

6. Углекислый свинецъ и анилиновыя краски, для окрашиванія головокъ на салонныхъ спичкахъ.

7. Сѣра для приготовленія обыкновенныхъ сѣрныхъ спичекъ (около 300 пудовъ въ годъ).

8. Стеаринъ для духовыхъ спичекъ.

9. Песокъ, клей, сандальный экстрактъ, сажа и желѣзный купоросъ, для приготовленія черной «насыпи» на картонныхъ коробочкахъ, (бѣлая насыпь для картонныхъ коробочекъ получается изъ заграницы). Для насыпи на бумажныхъ коробочкахъ употребляется исключительно клей съ пескомъ.

По словамъ владѣльца, составъ, въ который обмакиваются спички, въ общемъ, приготовляется слѣдующимъ образомъ (подробности приготовленія его со-

ставляютъ секретъ мастера): 50 фунтовъ толчепой камеди и декстрина распускаются въ горячей водѣ, на плитѣ, до концентраціи сиропа, для чего требуется около 25 ф. воды. Къ этому количеству сиропа примѣшивается $16^1/_2$ фунт. бѣлаго фосфора для сѣрныхъ спичекъ, или же 20 ф. и больше для духовыхъ спичекъ (т. е. 22% въ первомъ и 27% въ послѣднемъ случаѣ); смѣсь эта размѣшивается, въ теченіе 9 часовъ, при помощи особой мѣшалки, такъ называемаго «креста», въ сосудѣ изъ котельнаго желѣза, поставленномъ въ ушатъ съ водой, которая, по словамъ рабочихъ, должна имѣть 45—60° тепла. Такимъ образомъ получается такъ называемаа «бѣль»—бѣловатая масса сиропообразной консистенціи. Во время размѣшиванія «бѣли» сосудъ слегка покрывается деревянной крышкой, въ которую вдѣлана мѣшалка; но, не смотря на эту мѣру предосторожности, выдѣленіе фосфорныхъ паровъ изъ «бѣли» весьма значительно. Къ «бѣли», когда она совершенно готова, прибавляется сурикъ, предварительно «пережженный» азотной кислотой: на 17 фунтовъ бѣли употребляется 34 фунта сурика и 15 ф. азотной кислоты; пережиганіе сурика производится въ чугунныхъ котлахъ, причемъ получается тѣстообразная масса бураго цвѣта, состоящая изъ азотнокислаго свинца. Послѣ прибавки этой массы къ бѣли, вся смѣсь, такъ называемый «составъ», снова размѣшивается, при помощи веселъ, въ теченіе 1—2 часовъ, причемъ выдѣленіе фосфорныхъ паровъ бываетъ значительно меньше, нежели при приготовленіи бѣли, хотя оно все еще довольно замѣтно. При размѣшиваніи бѣли и состава чередуются двое рабочихъ—лабораторщикъ и его помощникъ. Составъ приготовляется 2 или 3 раза въ недѣлю. Фосфоръ сохраняется въ жестянкахъ, наполненныхъ водой и герметически закупоренныхъ; самыя жестянки находятся въ бочкѣ съ водой.

Для обмакиванія, спички предварительно укладываются въ рамки посредствомъ особыхъ машинъ, такъ называемыхъ «накатывальныхъ» станковъ; при помощи такой машины, опытный рабочій можетъ уложить въ сутки до 500 рамъ. Обмакиваніе спичекъ въ сѣру или въ стеаринъ производится совершенно открыто, на раскаленной плитѣ, гдѣ сѣра или стеаринъ распускается на сковородѣ.

Обмакиваніе спичекъ въ составъ производится также открыто, на гладкомъ камнѣ (мраморной плитѣ), на который составъ накладывается слоемъ толщиной въ $^1/_4$ вершка и меньше. При этомъ спички, выпавшія изъ рамокъ при обмакиваніи, и попавшія въ составъ, отбираются оттуда мальчикомъ, при помощи щипчиковъ. Макальщикъ, нагибаясь надъ плитой, во все время работы вдыхаетъ фосфорные пары, выдѣляющіеся изъ состава.

Обмокнныя спички передаются, черезъ окошко въ стѣнѣ, въ сушильню, гдѣ онѣ остаются въ теченіе 2—3 часовъ, при температурѣ не выше 35°; если температура поднимается выше, то спички легко загораются. Не смотря, однако, на очевидную необходимость знать, во всякое время, высоту температуры, въ сушильняхъ градусниковъ не имѣется.

Послѣ просушки, рамы со спичками вынимаются изъ сушильни, либо особыми рабочими (сушильщиками), либо самими снимальщицами. По традиціоннымъ правиламъ, существующимъ на спичечныхъ заводахъ, снимальщицы не должны входить въ сушильни, а сушильщики обязаны выдавать имъ рамки черезъ окошко въ двери; но это правило не всегда соблюдается и снимальщицы

безпрепятственно входятъ въ сушильни для полученія рамокъ съ сухими спичками. Снимальщицы, стоя за двумя длинными столами, раскрываютъ рамки, вынимаютъ спички и укладываютъ ихъ въ коробки; при этомъ спички нерѣдко загораются въ рукахъ работницъ, распространяя сильный смрадъ по всей мастерской и причиняя снимальщицамъ ожоги верхнихъ покрововъ рукъ, лица и т. д.

До декабря 1879 г. фабрикой завѣдывалъ мастеръ, не получившій никакого техническаго образованія и лишь практически знакомый съ производствомъ. Не задолго до осмотра, завѣдованіе фабрикой принялъ на себя сынъ владѣльца, точно также не имѣющій теоретическаго образованія.

Никакихъ мѣръ предосторожности на фабрикѣ не принято. Въ этомъ читатель можетъ убѣдиться, прежде всего, изъ описанія самаго производства, во всѣхъ отношеніяхъ весьма первобытнаго, а также изъ вышеизложеннаго расположенія мастерскихъ, при которомъ фосфорные, сѣрные и стеариновые пары безпрепятственно распространяются по всей фабрикѣ, такъ что отъ нихъ страдаютъ даже рабочіе, занятіе которыхъ исключаетъ всякое участіе въ обращеніи съ фосфорной массой, какъ, напр., накатывальщики и мазальщики. Наконецъ, небрежное отношеніе фабриканта къ опасностямъ, угрожающимъ здоровью рабочихъ, явствуетъ и изъ полнѣйшаго отсутствія мало-мальски удовлетворительной искусственной вентиляціи мастерскихъ, вслѣдствіе чего рабочіе, даже зимой, часто бываютъ вынуждены открывать всѣ двери настежъ, чтобы хотя немного содѣйствовать удаленію изъ мастерскихъ вредной атмосферы и подышать свѣжимъ воздухомъ [1]).

Правила предосторожности нигдѣ не вывѣшены; впрочемъ, при только-что описанномъ устройствѣ фабрики, они были-бы совершенно безполезны.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 49 человѣкъ; распредѣленіе ихъ по возрастнымъ группамъ и по поламъ слѣдующее:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ.	6	1	7=14.28%
Подростковъ	2	20	22=44.90%
Взрослыхъ	11	9	20=40.82%
Итого.	19	30	49

При этомъ надобно замѣтить, что старшему рабочему было 28 лѣтъ, а старшей работницѣ—22 года. Мальчики и дѣвочки начинаютъ работать съ 10 лѣтняго возраста и раньше. Между работницами не было ни одной замужней. Всѣ рабочіе — приходящіе изъ сосѣднихъ съ фабрикой деревень; пришлыхъ вовсе нѣтъ.

Число рабочихъ подвергается значительнымъ колебаніямъ по временамъ года: наибольшее число (50) бываетъ зимой; наименьшее (около 20)—лѣтомъ; рабочіе начинаютъ прибывать въ сентябрѣ, по окончаніи полевыхъ работъ. По

---

[1]) При извѣстной любви русскаго простолюдина къ теплу и при его боязни сквознаго вѣтра, этотъ фактъ весьма краснорѣчиво говоритъ за страшную порчу воздуха въ мастерскихъ.

продолжительности своего пребыванія на спичечныхъ заводахъ, рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

менѣе 1 года	1	раб.
отъ 1— 2 л. . . .	4	»
» 2— 5 » . . .	16	»
» 5—10 » . . .	22	»
10 л. и больше .	6	»

Всѣ рабочіе нанимаются конторой. Малолѣтнія поступаютъ на фабрику и безъ родителей или близкихъ родственниковъ. Мужчины (взрослые и подростки) занимаются заготовленіемъ состава (лабораторщики), укладываніемъ спичекъ въ рамки (накатывальщики) и маканіемъ ихъ въ сѣру и въ составъ (макальщики); мальчики занимаются наводкой насыни на бумажныя коробочки (мазальщики); дѣвушки снимаютъ готовыя спички съ рамокъ и укладываютъ ихъ въ коробочки (снимальщицы).

Заработная плата. Рабочіе, кромѣ лабораторщиковъ, получаютъ *задѣльную плату*. Лабораторщики получаютъ 8 и 9 р. въ мѣсяцъ; накатывальщики—13 к. за 100 рамъ, и такъ какъ каждый изъ нихъ въ сутки можетъ уложить 300—500 рамъ, то они зарабатываютъ по 10—15 руб. въ мѣсяцъ; снимальщицы получаютъ за каждый ящикъ 15—20 к., и такъ какъ каждая изъ нихъ укладываетъ 1—2 ящика въ день, то *заработокъ* ихъ простирается до 5—7 р. въ мѣсяцъ. Для вѣрной оцѣнки той быстроты, съ которой работаютъ снимальщицы, скажу, что каждый ящикъ содержитъ 100 пачекъ; каждая же пачка состоитъ изъ 10 коробочекъ (бумажныхъ), а въ каждой коробочкѣ находится 100 спичекъ, такъ что, укладывая одинъ ящикъ, снимальщица пропускаетъ черезъ свои руки 100.000 спичекъ.

Рабочій день. Работа на заводѣ производится только днемъ: она начинается въ 5 часовъ утра; въ 8 часовъ рабочіе распускаются на 1 часъ для завтрака; въ 12 часовъ—обѣдъ съ перерывомъ въ $1^1/_2$ часа; въ 8 часовъ вечера работа кончается. Слѣдовательно, рабочій день равняется $12^1/_2$ часамъ (исключая перерывы). На завтракъ и на обѣдъ большинство рабочихъ уходитъ домой, но иногда, особенно при дурной погодѣ, часть рабочихъ остается весь день на фабрикѣ, и въ этомъ случаѣ они завтракаютъ и обѣдаютъ въ мастерскихъ. По воскресеньямъ и по праздничнымъ днямъ заводъ не работаетъ; на канунѣ праздниковъ работа кончается въ обыкновенное время.

Всѣ рабочіе живутъ въ своихъ домахъ, по деревнямъ. При заводѣ не имѣется спаленъ для рабочихъ, а въ мастерскихъ, кромѣ дневальнаго, никто не ночуетъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*; припасы они пріобрѣтаютъ гдѣ имъ угодно, такъ какъ владѣлецъ завода лавки не содержитъ.

Школы при заводѣ не имѣется. Между 19 рабочими былъ только 1 грамотный; между 30 работницами—ни одной.

Бани при заводѣ не существуетъ; рабочіе моются дома, въ печахъ. Въ мастерскихъ не имѣется никакихъ приспособленій для мытья рукъ; передъ ѣдой рабочіе никогда не чистятъ зубовъ и рта не выполаскиваютъ.

Одежда рабочихъ обыкновенная. Спичальщицы, вынося готовые ящики въ амбаръ, находящійся на разстояніи около 20 саж. отъ фабрики, даже зимой выходятъ нерѣдко безъ верхней одежды и такимъ образомъ, при существующей въ мастерскихъ высокой температурѣ, подвергаются весьма чувствительной и быстрой перемѣнѣ температуры.

Больница или фельдшера не имѣется; рабочіе, нуждающіеся въ медицинской помощи, могутъ обращаться въ лѣчебницу воспитательнаго дома у Николы-Сверчка, находящуюся на разстояніи 6 верстъ отъ фабрики. За совѣтъ и лѣкарство въ этой лѣчебницѣ взимается по 10 коп., за пользованіе въ больницѣ—9 руб. въ мѣсяцъ. Отъ владѣльца фабрики заболѣвшіе рабочіе не получаютъ никакого пособія.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи фабричныхъ отбросовъ. При заводѣ имѣется лишь одно ретирадное мѣсто, помѣщающееся въ досчатой будочкѣ, близь стараго фабричнаго корпуса, на разстояніи 20—45 саж. отъ лабораторіи и отъ новой фабрики. Ретирадъ устроенъ вполнѣ первобытнымъ способомъ: стульчаковъ нѣтъ, выгребной ямы также нѣтъ, и пріемникомъ испражненій служитъ естественное углубленіе почвы. Особыхъ отдѣленій для мужчинъ и для женщинъ не существуетъ. Ретирадъ, конечно, не отапливается и вечеромъ не освѣщается; содержится неопрятно. Понятно, что при этихъ условіяхъ рабочіе часто отправляютъ свои естественныя потребности на волѣ, гдѣ-нибудь по близости, за фабричными постройками.

Помои изъ лабораторной выливаются на берегъ рѣки и, стекая въ рѣку, портятъ воду.—Негодныя спички, слипшіяся въ рамкахъ (такъ наз. «крючки»), выбираются спичальщицами при укладываніи спичекъ въ коробочки и сжигаются въ печахъ, на фабрикѣ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Относительно общей заболѣваемости и смертности между рабочими свѣдѣній никакихъ не имѣется. Что касается наружнаго вида рабочихъ, то онъ весьма неудовлетворителенъ: рабочіе поражаютъ блѣдностью своихъ лицъ и плохимъ питаніемъ тѣла; такимъ видомъ въ особенности отличаются мужчины:—накатывальщики, лабораторщики, макальщики и мальчики-мазальщики; общее состояніе организма работницъ нѣсколько лучше, хотя и между ними встрѣчается не мало изнуренныхъ, болѣзненныхъ субъектовъ.

Для опредѣленія специфическаго дѣйствія фосфорныхъ паровъ, нами было изслѣдовано состояніе зубовъ и челюстей у всѣхъ рабочихъ. При этомъ оказалось, что изъ числа 19 рабочихъ 5=25%, а изъ 30 работницъ 2=6.7% страдали костоѣдой одного или нѣсколькихъ зубовъ, безъ пораженія надкостницы, а у 3-хъ работницъ (10%) было найдено хроническое воспаленіе надкостницы, сопряженное, по всей вѣроятности, съ пораженіемъ кости зубнаго отростка; у остальныхъ рабочихъ всѣ зубы, безъ исключенія, были вполнѣ здоровы. Нельзя, однако, не замѣтить, что у нѣкоторыхъ рабочихъ, съ неповрежденными еще зубами, иногда замѣчалась болѣе или менѣе значительная опухоль десенъ на верхней или нижней челюсти,—вѣроятно признакъ начинающагося воспале-

нія надкостницы. Опухоль десны или же болѣе выраженное воспаленіе надкостницы замѣчались здѣсь только у такихъ рабочихъ, которые занимаются на спичечныхъ фабрикахъ уже нѣсколько лѣтъ; съ другой стороны слѣдуетъ сказать, что у многихъ рабочихъ, занимающихся спичечнымъ производствомъ 6, 8 лѣтъ и больше, зубы и челюсти оказались вполнѣ здоровыми.

Резюмируя все вышесказанное объ устройствѣ этого завода и о состояніи здоровья рабочихъ, мы приходимъ къ заключенію, что наиболѣе вредными въ санитарномъ отношеніи условіями производства на этой фабрикѣ должны быть названы слѣдующія:

1. *Фосфорные пары*, выдѣляющіеся въ значительномъ количествѣ при приготовленіи состава, при обмакиваніи спичекъ въ составъ, при сушкѣ и при укладкѣ ихъ въ коробочки—словомъ, почти во всѣхъ фазисахъ производства.

2. *Пары сѣрнистой кислоты*, развивающіеся при распусканіи сѣры на раскаленной плитѣ и во время сушки спичекъ, и свободно переходящіе въ воздухъ всѣхъ мастерскихъ; они раздражаютъ преимущественно дыхательные органы.

3. *Пары летучихъ жирныхъ кислотъ*, развивающіеся при распусканіи стеарина для приготовленія духовыхъ спичекъ. Запахъ этихъ кислотъ, по словамъ рабочихъ, производитъ головную боль и тошноту; для многихъ они гораздо болѣе непріятны, нежели пары сѣрнистой кислоты.

4. *Слишкомъ продолжительное пребываніе рабочихъ* въ этой ядовитой атмосферѣ.

5. *Употребленіе малолѣтнихъ* на фабрикѣ и именно при такой обстановкѣ, что они постоянно подвержены дѣйствію фосфорныхъ и другихъ паровъ, даже и въ такомъ случаѣ, если они не участвуютъ ни въ приготовленіи состава, ни въ обмакиваніи спичекъ и проч., какъ, напр., мальчики-мазальщики.

6. *Нецѣлесообразное въ гигіеническомъ отношеніи расположеніе мастерскихъ*, допускающее распространеніе ядовитыхъ паровъ, развивающихся въ одномъ какомъ-нибудь помѣщеніи, на всѣ остальныя мастерскія.

7. *Отсутствіе удовлетворительной искусственной вентиляціи мастерскихъ.*

8. *Неравномѣрность температуры въ мастерскихъ*, зависящая, отчасти, оттого, что рабочіе, во избѣжаніе слишкомъ сильнаго накопленія ядовитыхъ паровъ, даже зимой часто открываютъ двери настежъ, подвергаясь при этомъ явной опасности простудиться.

9. *Частые ожоги рукъ*, вслѣдствіе внезапнаго загоранія спичекъ при укладываніи ихъ въ коробочки.

10. *Безпрерывно-стоячее положеніе тѣла* почти при всѣхъ работахъ, въ особенности же при сниманіи и укладываніи спичекъ и при накатываніи ихъ въ рамки.

74. Спичечный заводъ Захарова при дер. Тиликтинѣ (планъ № VIII) Осмотрѣнъ 28. и 29. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ расположенъ въ той части бывшей Спасъ-Пудальской волости, которая въ настоящее время причислена къ Троицкой волости, при дер. Тиликтинѣ, въ приходѣ с. Поджигородова, на разстояніи 75 верстъ отъ Москвы и 30 верстъ отъ Клина. Онъ принадлежитъ клинскому купцу Ѳедору Осиповичу *Захарову*, основанъ въ 1863 году, и работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Подъ заводомъ находится приблизительно 1 десятина земли. Мѣстность вообще холмистая; заводъ расположенъ на возвышенномъ мѣстѣ, имѣющемъ склоны почти во всѣ стороны, преимущественно же къ востоку и къ сѣверу. Почва глинистая. Рѣки близъ завода нѣтъ, но по серединѣ заводскаго двора находится небольшой прудъ (около 60 квадр. саж.), а рядомъ съ прудомъ имѣется колодезь, выложенный бревенчатымъ срубомъ, около 15 арш. глубины; вода въ колодцѣ стоитъ на высотѣ 4 арш. и добывается ведрами на веревкахъ. Мѣстность, непосредственно окружающая заведеніе, не заселена, а занята пашней; разстояніе до дер. Тиликтиной равняется $^1/_4$ верстѣ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Зданіе, въ которомъ приготовляются спички, представляетъ группу изъ трехъ прилегающихъ другъ къ другу построекъ, образующихъ такъ наз. «*фабрику*» (II. III. и IV на планѣ). Въ одномъ изъ этихъ строеній (II) находятся снимальная и накатывальная мастерскія; постройка бревенчатая, крытая тесомъ, одно-этажная, имѣетъ 33 арш. дл. и 10 арш. шир. Подъ прямымъ угломъ съ нею расположена такая же постройка (III), въ 19 арш. длины, въ которой помѣщаются макальная въ сѣру и въ составъ, и сушильня для соломки; въ углу же, образуемомъ этими двумя зданіями, находится сушильня для спичекъ (IV),—кирпичная постройка, крытая тесомъ, имѣющая 12 арш. дл. и 11 арш. ширины.

На нѣкоторомъ разстояніи отъ «фабрики» расположена «*лабораторная*» (VIII)—также бревенчатое зданіе, въ которомъ прежде помѣщалась и коробочная. Въ другомъ концѣ двора находится «*водочна*» (VI) — бревенчатая постройка, на каменныхъ столбахъ, крытая тесомъ. Кромѣ того, на фабричномъ дворѣ имѣются еще сараи и шатры для помѣщенія соломки, ящиковъ и товара. Почти всѣ зданія группируются около вышеупомянутаго пруда.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Зданіе II представляетъ собой одну большую мастерскую, средняя часть которой играетъ роль прихожей; (B на планѣ); съ одной стороны ея помѣщается *снимальная* (A), отгороженная отъ прихожей рѣшетчатой перегородкой, а съ другой — *накатывальная* (C), безъ перегородки, такъ что, въ сущности, всѣ три помѣщенія составляютъ одну мастерскую. Въ снимальной находятся 2 длинныхъ стола (a. a.), за которыми работаютъ снимальщицы: въ прихожей имѣется большая кирпичная печь для сушки соломки; въ накатывальной—5 наборныхъ машинъ (c. c.) для укладыванья спичекъ въ рамки.—Дневное освѣщеніе этихъ мастерскихъ достаточно;

окна, хотя и небольшія ($1^1/_4$ арш. выш. и 1 арш. шир.), но довольно многочисленны, въ особенности въ снимальной. Искусственное освѣщеніе производится посредствомъ керосиновыхъ лампъ; въ снимальной оно удовлетворительно, въ накатывальной же недостаточно (1 лампа). Полъ вездѣ кирпичный, сухой. Кромѣ большой кирпичной печи для сушки соломки, имѣется маленькая чугунная печь, установленная въ снимальной. На 25 оконъ приходится 8 небольшихъ форточекъ; другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется. Температура въ снимальной было 18° по Р.; относительная влажность воздуха — 54%. Въ отношеніи къ числу работницъ, снимальная очень мала, такъ что въ ней тѣсно: на 1 чел. приходится нѣсколько меньше 1 куб. саж. пространства. Мастерскія вообще низки, не выше $3^1/_4$ арш.

Накатывальная сообщается посредствомъ двери съ *макальной* (D), въ которой находится плита для распусканія сѣры и стеарина (e), мраморная доска для маканія спичекъ въ составъ (d), столъ для мазальщиковъ (f), два рѣзака для рѣзки соломки (g), и большая кирпичная печь для сушки соломки. Макальная имѣетъ $3^1/_4$ арш. высоты, какъ и другія мастерскія, но въ ней довольно просторно. Дневное освѣщеніе достаточно, искусственное же неудовлетворительно (2 лампы). Полъ кирпичный. Въ окнахъ находится всего одна форточка, а надъ плитой — колпакъ съ одной вытяжной трубой; другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ.

Рядомъ съ макальной расположены 3 *сушильныя* отдѣленія (F. F. F.) одинаковой величины ($9^1/_2$ арш. дл. и $3^1/_4$ арш. ширины каждое). Они доступны какъ изъ макальной, такъ и изъ прихожей, имѣютъ по одному небольшому окну, кирпичныя стѣны и досчатый полъ, подъ которымъ находится кирпичная печь, съ длинной трубой, идущей колѣнообразно подъ всѣми отдѣленіями; въ окнахъ имѣется по 1 форточки. Температура въ сушильняхъ полагается не выше 35° по Р.

Лабораторная (VIII) представляетъ собой небольшую комнату (10 арш. въ квадр.), свѣтлую, съ кирпичнымъ поломъ; въ ней помѣщается плита для распусканія камеди и декстрина и котелъ для нагрѣванія воды. Форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи въ ней не существуетъ. Въ лабораторной приготовляется составъ для спичекъ. Подъ ней находится подвалъ, въ которомъ хранится бѣлый фосфоръ въ герметически закупоренныхъ жестяныхъ банкахъ, положенныхъ въ бочку съ водой.—Рядомъ съ лабораторной находится помѣщеніе, въ которомъ прежде заготовлялись коробки для спичекъ. Въ настоящее время коробки на заводѣ не работаются, а изготовляются крестьянами въ деревнѣ.

Водочная (VI) представляетъ собой холодное помѣщеніе, безъ потолка и безъ оконъ, съ земляннымъ поломъ. Въ ней находятся 2 кирпичныя печи съ 8 котлами и стеклянными колбами для добыванія азотной кислоты.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика приготовляетъ *фосфорныя зажигательныя спички*: сѣрныя, стеариновыя (духовыя) и цвѣтныя. Всего вырабатывается около 8000 ящиковъ въ годъ т. е. 800 милліоновъ спичекъ; изъ нихъ приблизительно $^2/_3$ сѣрныхъ и $^1/_3$ духовыхъ; цвѣтныхъ—небольшое количество.

Употребляемые для производства матерьялы, способъ приготовленія состава и вообще вся техника производства—совершенно одинаковы съ изложенными нами выше, при описаніи спичечнаго завода того-же владѣльца въ Коренкахъ, такъ что здѣсь я не буду касаться этихъ предметовъ.

Технической сторопой производства, т. е. приготовленіемъ состава для спичекъ, завѣдуетъ сынъ владѣльца, не получившій теоретическаго образованія,—а за ходомъ работъ на фабрикѣ наблюдаетъ простой прикащикъ, находящійся, впрочемъ, на фабрикѣ уже около 10 лѣтъ.

Дѣйствительныхъ мѣръ противъ выдѣленія вредныхъ для здоровья рабочихъ паровъ и противъ распространенія ихъ по мастерскимъ, на заводѣ не принято. Правда, обмакиваніе спичекъ въ сѣру и въ составъ производится въ отдѣльномъ помѣщеніи, и въ этомъ отношеніи фабрика устроена нѣсколько цѣлесообразнѣе, нежели фабрика въ Коренкахъ, — но макальная и здѣсь недостаточно разобщена съ другими мастерскими, такъ что фосфорные и сѣрнистые пары проникаютъ повсюду. Особыхъ приспособленій для уменьшенія перехода всѣхъ этихъ паровъ въ воздухъ или же для устраненія ихъ путемъ вентиляціи не существуетъ. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что на этомъ заводѣ снимальщицы не входятъ въ сушильни для полученія рамокъ съ просушенными спичками, а рамки выносятся сушильщиками въ прихожую и тамъ передаются снимальщицамъ.

Правилъ предосторожности въ мастерскихъ не вывѣшено.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 41 человѣкъ. По возрастнымъ группамъ и по поламъ, рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ. .	2	1	3= 7.32%
Подростковъ . .	2	19	21=51.22%
Взрослыхъ . .	12	5	17=41.46%
Итого . .	16	25	41

Самому старшему рабочему было 32 года, самой старшей работницѣ — 19 лѣтъ; вообще работницы находились почти исключительно въ возрастѣ отъ 15 до 17 лѣтъ; между ними не было ни одной замужней.

Всѣ рабочіе—ближніе, изъ окрестныхъ деревень. Наибольшее число рабочихъ (50) бываетъ зимой; наименьшее (15) — лѣтомъ, во время полевыхъ работъ.—По продолжительности своего пребыванія на спичечныхъ заводахъ, рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

менѣе 1 года	3 раб.
отъ 1— 2 л.	5 »
» 2— 5 л.	27 »
» 5—10 л.	5 »
болѣе 10 л.	1 »

Рабочіе нанимаются исключительно конторой; малолѣтніе принимаются и безъ родителей или близкихъ родственниковъ,—По поламъ и возрастамъ рабочихъ, за-

нятія на заводѣ распредѣляются такимъ же образомъ, какъ и въ Коренкахъ: приготовленіемъ состава, укладываніемъ спичекъ въ рамки, обмакиваніемъ ихъ въ сѣру и въ составъ занимаются мужчины и подростки; снимаіемъ же и укладкой спичекъ въ коробки занимаются почти исключительно дѣвушки въ возрастѣ 14—17 лѣтъ; мальчики наводятъ насыпь на бумажныя коробочки.

Заработная плата. Рѣзальщики, макальщики и лабораторщики получаютъ *мѣсячную* плату (10—14 руб.); остальные работаютъ *сдѣльно:* накатывальщики получаютъ 13 коп. за 100 рамокъ и заготовляютъ 300—500 рамокъ въ день; снималыцицы получаютъ 15—20 коп. съ ящика и укладываютъ 1—1½ ящика въ день; макальщики получаютъ 2—4 руб. въ мѣсяцъ. У рабочихъ имѣются печатныя разсчетныя книжки съ извлеченіями изъ существующихъ законовъ относительно правъ и обязанностей хозяина и рабочихъ.

Рабочій день. Работа на заводѣ производится только днемъ: она начинается въ 5 час. утра; въ 8 часовъ рабочіе отпускаются на ¾ часа, для завтрака; въ часъ полагается перерывъ въ 1¼ часа для обѣда; въ 8 часовъ вечера работа кончается. Такимъ образомъ, рабочій день, за исключеніемъ перерывовъ, продолжается 13 часовъ. Большинство рабочихъ во время обѣда уходитъ домой, но нѣкоторые приносятъ кушанья съ собою на фабрику и, за неимѣніемъ особаго помѣщенія, завтракаютъ и обѣдаютъ въ мастерскихъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ;* нѣкоторые продукты они покупаютъ у владѣльца завода, хотя настоящей лавки у него не имѣется.— Вода берется изъ колодца на фабричномъ дворѣ; вода для питья, не покрытая ничѣмъ, стоитъ въ самой мастерской, такъ что она неминуемо должна поглощать изъ воздуха извѣстное количество фосфорныхъ и сѣрнистыхъ паровъ.

Баня есть, но рабочіе моются дома, въ печахъ, и баней не пользуются, такъ какъ она для нихъ не топится. Передъ ѣдой рабочіе никогда не моютъ рукъ; о необходимости полосканія рта или чистки зубовъ они не имѣютъ никакого понятія.

Школы близъ завода не имѣется; изъ 16 рабочихъ было 3 грамотныхъ (19%); изъ 25 работницъ—ни одной.

Больницы или фельдшера при заводѣ не имѣется. Въ случаѣ заболѣванія, рабочіе могутъ обращаться къ земскому фельдшеру въ Шарпѣ, верстахъ въ трехъ отъ завода; но они, очевидно, рѣдко обращаются за медицинской помощью; именно по справкамъ оказалось, что съ іюля 1879 г. по конецъ ноября, т. е. въ теченіе полгода, лишь одинъ рабочій съ завода *Захарова* пользовался совѣтомъ названнаго фельдшера. Этотъ рабочій страдалъ хроническимъ воспаленіемъ надкостницы челюсти, съ омертвеніемъ кости.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи фабричныхъ отбросовъ. На заводѣ имѣются два ретирадныхъ мѣста, оба въ досчатыхъ будочкахъ: одно на разстояніи 9 саж. отъ входа въ фабрику; другое—при лабораторіи, пристроено къ ней у самаго входа. Оба ретирада устроены обыкновеннымъ образомъ: съ деревянными стульчаками и досчатымъ поломъ, безъ окошекъ, безъ приспособленій для отопленія и безъ искусственнаго освѣщенія. Ретирадъ при фабрикѣ имѣетъ мужское и женское отдѣленія; выгребная яма выложена бревенчатымъ срубомъ;

яма же при лабораторіи выложена досками. Обѣ ямы покрыты снаружи досками, неплотно. Ретирады содержатся неопрятно: полы и сидѣнія запачканы плотными испражненіями.

Помои изъ лабораторіи выливаются частью въ выгребную яму, частью просто на дворъ, за мастерской. Негодныя спички—«крючки»—сжигаются въ саду, на кострахъ. Сѣрнокислый натръ, остающійся отъ добыванія азотной кислоты, продается.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Статистическихъ свѣдѣній о заболѣваемости и смертности между рабочими не существуетъ. Общій видъ рабочихъ нѣсколько лучше, нежели на спичечномъ заводѣ того же владѣльца въ Коренкахъ, хотя далеко неудовлетворителенъ: большинство рабочихъ анэмично, плохо упитано. При изслѣдованіи полости рта оказалось, что изъ 16 рабочихъ 5 = 31% страдали костоѣдой одного или нѣсколькихъ зубовъ,—а у 3 = 19% кромѣ того, было найдено хроническое воспаленіе надкостницы челюсти, отчасти съ пораженіемъ самой кости; такъ, напр., одинъ изъ этихъ трехъ рабочихъ, бывшій долгое время макальщикомъ, потерялъ всѣ зубы нижней челюсти и часть зубнаго отростка. Изъ 25 работницъ только у двухъ (8%) оказалась костоѣда 1 зуба, у всѣхъ же остальныхъ зубы и челюсти были совершенно здоровы.

Существующія на заводѣ вредныя условія для здоровья рабочихъ, зависящія, отчасти, отъ особенностей производства, отчасти же обусловливаемыя нецѣлесообразнымъ устройствомъ мастерскихъ и первобытными пріемами, употребляемыми при работѣ, суть, въ общемъ, тѣ-же, о которыхъ мы упомянули при описаніи спичечнаго завода *Захарова* въ Коренкахъ, т. е.:

1. *Пары фосфористой, сѣрнистой и летучихъ жирныхъ кислотъ* (при распусканіи стеарина), выдѣляющіеся въ большей или меньшей степени во время всѣхъ манипуляцій производства (не исключая укладки спичекъ) и распространяющіеся по всѣмъ мастерскимъ, благодаря нецѣлесообразному расположенію послѣднихъ и отсутствію мало-мальски удовлетворительной вентиляціи.

2. *Ожоги рукъ*, вслѣдствіе частаго воспламененія спичекъ во время укладки ихъ въ коробки.

Употребеніе на заводѣ малолѣтнихъ и пребываніе послѣднихъ въ той же мастерской, въ которой производится обмакиваніе спичекъ въ составъ, хотя они въ этомъ дѣлѣ вовсе не участвуютъ.

4. *Слишкомъ продолжительное пребываніе рабочихъ въ ядовитой атмосферѣ мастерскихъ.*

5. *Безпрерывно-стоячее положеніе тѣла* при всѣхъ работахъ, за исключеніемъ обмакиванія спичекъ въ составъ.

75. Спичечный заводъ Штрома при дер. Шарипѣ (планъ № IX). Осмотрѣнъ 29-го ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ расположенъ въ бывшей Спасъ-Пудальской волости (къ настоящее время онъ причисленъ къ Троицкой волости), при дер. Шарипѣ, въ приходѣ с. Спасъ-Пудаль, на разстояніи 80 верстъ отъ Москвы и 30 верстъ отъ Клина. Онъ былъ основанъ въ 1876 г. и сперва принадлежалъ фирмѣ *Штромъ* и *Галюкстинъ*, теперь же владѣльцемъ его состоитъ исключительно пот. поч. гражд. Павелъ Васильевичъ *Штромъ*. Заводъ работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Подъ заводомъ находятся 2 десятины земли. Мѣстность холмистая; заводъ расположенъ въ береговой низменности, на правомъ берегу рѣки Пудаль, у подножья бугра, окаймляющаго рѣчную долину и имѣющаго здѣсь крутой склонъ къ западу; высота этого бугра надъ окружающей мѣстностью равна 6 саж. Рѣка Пудаль протекаетъ на разстояніи 10—20 саж. отъ заводскихъ построекъ. Колодца при заводѣ не имѣется. Почва глинистая, съ примѣсью песка. Мѣстность, непосредственно окружающая заведеніе, не заселена, а занята лугами, пашней и лѣскомъ. Разстояніе отъ завода до деревни Шарипой не превышаетъ $^1/_2$ версты.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. «Фабрика», въ которой концептрируется спичечное производство, составляетъ группу изъ трехъ зданій, прилегающихъ другъ къ другу (I, II и III на планѣ). Зданіе I— *накатывальная*—имѣетъ 22 арш. дл. и $10^1/_2$ арш. шир., бревенчатое, крыто желѣзомъ. Зданіе II — *макальная* и *снимальная*—имѣетъ 24 арш. дл. и 16 арш. шир.; оно также бревенчатое и крыто желѣзомъ. Зданіе III, въ которомъ помѣщаются *сушильни*, имѣетъ 12 арш. въ квадратѣ, каменное, крыто желѣзомъ.—Зданіе V вмѣщаетъ въ себѣ *лабораторную* и *водочную*, имѣетъ 20 арш. дл. и 8 арш. ширины; оно бревенчатое, крыто тесомъ, расположено на разстояніи 20 саж. отъ «фабрики». Съ другой стороны фабрики, на разстояніи 15 саж., находится *коробочная* (VII),—небольшая изба, крытая тесомъ. Наконецъ, на заводскомъ дворѣ имѣется еще *сарай* (IV) и *амбаръ* (VI) для храненія соломки, порожныхъ ящиковъ и товара. — Всѣ постройки вполнѣ доступны для дневнаго свѣта и для атмосфернаго воздуха. Дворъ покрытъ травой.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Зданіе I вмѣщаетъ въ себѣ 2 *накатывальныя мастерскія*—ручную и машинную. Въ первой работаютъ мальчики и дѣвочки, рукой набирая спички въ рамки; во второй находятся 4 наборныя машины и печь для сушки соломки. Обѣ мастерскія довольно высокія ($4^1/_2$ и 5 арш.), свѣтлыя (высота оконъ 3 арш., шир. $1^1/_4$ арш.) и достаточно просторныя. Искусственное освѣщеніе производится при помощи керосина, но не можетъ считаться удовлетворительнымъ (по 1 лампѣ). Полъ въ ручной накатывальной досчатый, въ машинной — земляной. Печь, находящаяся въ машинной накаты-

вальной, выходитъ одной стѣной въ ручную накатывальную. Въ каждой мастерской имѣются 2 форточки, занимающія 1/8 ч. свѣтовой поверхности оконъ.— Зданіе II вмѣщаетъ въ себѣ 3 мастерскія: *макальную въ сѣру* или стеаринъ, *макальную въ составъ* и *снимальную*, взаимное положеніе которыхъ видно на планѣ. Снимальная отгорожена отъ макальныхъ сплошной стѣной и сообщается, съ одной стороны, съ ручной накатывальной, съ другой—съ коридоромъ, на который выходятъ макальная въ составъ и сушильни. Макальная въ сѣру и макальная въ составъ сообщаются между собою посредствомъ двери.

Всѣ эти мастерскія имѣютъ отъ 4—5 арш. вышины, получаютъ достаточно свѣта черезъ высокія и широкія окна и, во время вечернихъ работъ, удовлетворительно освѣщаются керосиномъ. Полъ везтѣ земляной. Въ макальной въ сѣру находится плита для распускапія сѣры и стеарина и столъ для мазальщиковъ; въ макальной въ составъ имѣется мраморная плита, на которую наводятся составъ, и кирпичная печь для сушки соломки. Въ снимальной расположены длинные столы (i.i. на планѣ), за которыми работаютъ снимальщицы.

Для вентиляціи, въ макальной въ сѣру имѣются 2 форточки и надъ плитой колпакъ съ вытяжной трубой; въ макальной въ составъ находится 1 форточка; въ снимальной 3 форточки и, кромѣ того, вентиляціонная печь, съ концентрической вытяжной трубой.

Къ вышеназванному коридору, граничащему съ снимальной, прилегаютъ 3 сушильныя отдѣленія (E. E. на планѣ); каждое изъ нихъ имѣетъ 10½ арш. длины, 3¼ арш. шир. и 3 арш. вышины; стѣны кирпичныя, полъ досчатый, подъ поломъ находится кирпичная печь для нагрѣванія сушилень; окна небольшія, безъ форточекъ; другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется.

Температура въ снимальной, во время осмотра, была 16° по R., относительная влажность—72%; въ сушильняхъ полагается 30—35° тепла. Воздухъ во всѣхъ мастерскихъ, особенно въ макальной въ составъ и въ снимальной, былъ наполненъ фосфорными парами, въ количествѣ, весьма ощутительномъ для обоняпія и замѣтномъ для глазъ.

Лабораторія помѣщается въ небольшой комнатѣ (зд. V), имѣющей 8½ арш. дл. 5 арш. шир. и 3¼ арш. вышины. Дневной свѣтъ она получаетъ черезъ 2 небольшихъ окна; вечеромъ освѣщается 1 керосиновой лампой. Полъ земляной, сухой. Въ помѣщеніи находится плита для распусканія камеди и для нагрѣванія воды. Форточекъ или др. приспособленій для вентиляціи не существуетъ.

Водочная, въ которой добывается азотная кислота, расположена рядомъ съ лабораторной, въ томъ же зданіи (V); она нѣсколько больше лабораторной, но представляетъ собой холодное помѣщеніе, безъ потолка и безъ оконъ; въ ней установлена одна кирпичная печь, съ 4-мя чугунными котлами для перегонки азотной кислоты.

Коробочная мастерская (зд. VII), въ которой изготовляются картонныя коробочки для спичекъ, представляетъ собой комнатку въ 9 арш. дл., 8 арш. шир. и 3½ арш. вышины; въ ней работаетъ 18 человѣкъ, такъ что на 1 ра-

бочаго приходится не болѣе ½ куб. саж. воздуха. Комнатка свѣтлая; вечеромъ она освѣщается 2 кер. лампами. Стѣны оклеены бумагой; полъ досчатый, сухой. Въ комнатѣ имѣется 1 русская печь и столы, на которыхъ рѣжутъ картонъ и клеютъ коробочки. Для вентиляціи существуетъ лишь 1 форточка, занимающая ⅙ часть свѣтовой поверхности окна. Температура въ коробочной была 16°, относительная влажность—87%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ приготовляетъ *фосфорныя зажигательныя спички*,—сѣрныя, стеариновыя (духовыя) и цвѣтныя,—а именно ⅔ сѣрныхъ и ⅓ духовыхъ; всего онъ вырабатываетъ слишкомъ 7000 ящиковъ въ годъ, т. е. болѣе 700 милліоновъ спичекъ.

Употребляемые въ производствѣ матерьялы, способъ приготовленія состава для спичекъ и вообще вся техника производства нисколько не отличаются отъ тѣхъ пріемовъ, съ которыми мы уже познакомились изъ описанія заводовъ *Захарова* (см. выше).—Завѣдующій работами, бывшій товарищъ теперешняго владѣльца, занимается спичечнымъ производствомъ въ теченіе 17 лѣтъ; чтеніемъ книгъ по своей спеціальности онъ пріобрѣлъ нѣкоторыя теоретическія понятія, а практическія познанія по химіи онъ получилъ на химическомъ заводѣ своего отца.

Нельзя не указать здѣсь на то, что на этомъ заводѣ, больше нежели на заводахъ *Захарова*, замѣчается стремленіе къ принятію мѣръ для устраненія вліянія на рабочихъ вредныхъ продуктовъ производства. Уже самыя мастерскія устроены нѣсколько цѣлесообразнѣе: онѣ лучше расположены, т. е. больше разобщены между собой, нежели на др. заводахъ; затѣмъ онѣ выше, свѣтлѣе и могутъ быть лучше вентилируемы,—тѣмъ болѣе, что въ спимальной устроена вентиляціонная печь, которая, впрочемъ, надлежащимъ образомъ дѣйствуетъ только зимой, во время топки; лѣтомъ теплота (а вмѣстѣ съ тѣмъ и болѣе интенсивная тяга) въ дымовой трубѣ этой печи поддерживается лишь во время сушки соломки въ сосѣдней съ нею печи. — Къ принятію предохранительныхъ мѣръ на этой фабрикѣ относится и то обстоятельство, что спимальщицы не входятъ въ сушильни за рамками, а послѣднія выносятся оттуда сушильщиками. Затѣмъ слѣдуетъ упомянуть о томъ, что въ спимальной, на 4 мѣстахъ, разставлены чашечки со скипидаромъ; правда, предохраняющее дѣйствіе скипидара отъ вреднаго вліянія фосфорныхъ паровъ, въ настоящее время, считается болѣе чѣмъ сомнительнымъ, но самый фактъ употребленія этого средства доказываетъ нѣкоторую заботливость управляющаго заводомъ о здоровьѣ рабочихъ и стремленіе къ принятію санитарныхъ мѣръ. Тѣмъ не менѣе, на заводѣ сдѣлано далеко не все, что могло бы предотвратить или по крайней мѣрѣ уменьшить распространеніе ядовитыхъ паровъ въ воздухѣ мастерскихъ; такъ, напр., самые пріемы при макапіи спичекъ въ сѣру и въ составъ нисколько не усовершенствованы и не менѣе первобытны какъ и на заводахъ *Захарова*.— Правилъ предосторожности нигдѣ не вывѣшено.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Всѣхъ рабочихъ, во время осмотра завода, было 60 чел., изъ которыхъ, однако, 16 чел. вовсе не занимались спичечнымъ про-

изводствомъ, а работали исключительно въ коробочной. По полам и по возрастнымъ группамъ рабочіе распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	м.	ж.	всего.
Малолѣтнихъ	14	4	18=30%
Подростковъ	14	16	30=50%
Взрослыхъ	10	2	12=20%
Итого. . .	38	22	60

Самому старшему рабочему было 30 лѣтъ; самой старшей работницѣ—19 л.; почти всѣ работницы находились въ возрастѣ 12—17 лѣтъ; между ними не было ни одной замужней.—Мальчики и дѣвочки поступаютъ на фабрику съ 9-и лѣтняго возраста, но большая часть мальчиковъ не участвуетъ въ производствѣ спичекъ, а занимается изготовленіемъ коробокъ.

На фабрикѣ имѣется только 1 пришлый рабочій (изъ Рузскаго уѣзда Моск. губ.); всѣ остальные—жители близъ-лежащихъ деревень. Наибольшее число рабочихъ (65) бываетъ зимой; наименьшее (30)—лѣтомъ, съ Петрова дня до конца августа.—По продолжительности своего пребыванія на фабрикѣ, рабочіе распредѣляются слѣд. образомъ:

менѣе 1 года	15 раб.
отъ 1—2 л.	12 »
» 2—3 »	13 »
» 3—4 »	20 »

Всѣ рабочіе нанимаются конторой; малолѣтнія принимаются и безъ родителей или близкихъ родственниковъ. По полам и по возрастамъ рабочихъ, занятія распредѣляются такъ-же, какъ и на другихъ заводахъ: дѣвушки занимаются укладкой спичекъ; малолѣтнія, преимущественно мальчики, занимаются наводкой насыпи на коробочки (мазальщики), укладываніемъ спичекъ въ рамки (ручнымъ способомъ) и проклеиваніемъ коробочекъ.

При наймѣ рабочіе получаютъ разсчетныя книжки, не содержащія, однако, никакихъ правилъ относительно взаимныхъ отношеній хозяевъ и рабочихъ. Разсчетъ производится въ началѣ каждаго мѣсяца, за предъидущій мѣсяцъ.

Заработная плата б. ч. задѣльная: мужч. зарабатываютъ 8—15 руб. въ мѣсяцъ. въ среднемъ 10—11 руб.; дѣвушки получаютъ 5—10 руб., въ среднемъ 7 руб.; малолѣтнія зарабатываютъ 1—4 руб., въ среднемъ 2—3 руб. Накатывальщики на машинахъ получаютъ 15—20 коп. за 100 рамъ и накатываютъ 350—500 рамъ въ сутки; снимальщицы получаютъ 15—25 коп. за ящикъ и укладываютъ 1—2 ящика въ сутки; накатывальщики на рамахъ (ручнымъ способомъ) получаютъ 50 коп. за 100 рамокъ и зарабатываютъ 2—4 руб. въ мѣсяцъ; мальчики-коробочники получаютъ 1—3 руб. въ мѣсяцъ.

Вычеты изъ заработной платы производятся: за прогулъ, въ размѣрѣ задѣльнаго заработка за прогульное время; за сжиганіе рамки или за выбрасываніе годныхъ спичекъ взыскивается штрафъ въ размѣрѣ 5—7½ коп.—Тѣмъ

рабочимъ, которые въ теченіе мѣсяца не получили дурныхъ отмѣтокъ, выдаются иногда награды,—20 коп. и больше, а дѣвушкамъ «платочекъ».

Работа на заводѣ производится *только днемъ;* начало въ 5½ ч. утра; завтракъ отъ 8—9 час. (1 часъ); обѣдъ отъ 12½ ч. до 2 час.; работа кончается въ 8 часовъ вечера. Такимъ образомъ рабочій день, исключая перерывы, продолжается 12 часовъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Всѣ рабочіе живутъ *въ своихъ домахъ*, по деревнямъ, за исключеніемъ части мальчиковъ-коробочниковъ, почующихъ въ коробочной мастерской, на полу и на столахъ, безъ подстилки. Въ дурную погоду, особенно зимой, и фабричные рабочіе, отчасти, остаются ночевать на заводѣ, причемъ они, за неимѣніемъ особой спальни, спятъ въ накатывальной мастерской, на полу.—Къ завтраку и обѣду фабричные больш. част. уходятъ домой, но нѣкоторые изъ нихъ, въ особенности малолѣтнія и дѣвушки, приносятъ кушанья съ собой на фабрику и ѣдятъ въ мастерскихъ, такъ какъ особой кухни или столовой не существуетъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*. Мяса они ѣдятъ рѣдко; иногда—баранину или свинину. Кромѣ щей (пустыхъ), гречневой каши и хлѣба, многіе употребляютъ молочную пищу.—Лавки на заводѣ не имѣется.

Ближайшее къ фабрикѣ училище, принадлежащее моск. воспитательному дому, находится на разстояніи 1 версты отъ фабрики. Изъ 38 рабочихъ мужскаго пола было 11=30% грамотныхъ, изъ 22 работницъ—ни одной.

За отсутствіемъ бани, рабочіе моются у себя дома; вмѣсто мыла, они часто употребляютъ золу.—На фабрикѣ рабочіе никогда не моютъ своихъ рукъ, даже и передъ ѣдой; зубовъ они не чистятъ, рта не выполаскиваютъ.

Сберегательной кассы для рабочихъ не существуетъ.

Что касается *медицинской помощи*, то съ іюля мѣсяца 1879 г. въ деревнѣ Шаршѣ устроенъ земскій фельдшерскій пунктъ. По справкамъ, наведеннымъ на мѣстѣ, оказалось, что въ теченіе полгода къ фельдшеру никто изъ фабричныхъ рабочихъ не обращался.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи фабричныхъ отбросовъ. При заводѣ имѣется лишь одно ретирадное мѣсто, помѣщающееся въ досчатомъ шатрѣ, на разстояніи 25—40 саж. отъ мастерскихъ. Оно устроено весьма первобытно: безъ двери, съ землянымъ поломъ и полуразвалившимся стульчакомъ; выгребная яма ничѣмъ не выложена; искусственнаго освѣщенія не полагается. Ретирадное мѣсто содержится весьма неопрятно; полъ и сидѣніе завалены плотными испражненіями; выгребная яма переполнена замерзшими нечистотами.

Помои изъ лабораторной (которыхъ, впрочемъ, немного) выливаются на дворъ, въ глухую канаву, находящуюся на разстояніи 5 саж. отъ лабораторной. Негодныя спички сжигаются въ печахъ, на фабрикѣ. Сѣрнокислый натръ, остающійся отъ добыванія азотной кислоты, продается.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Статистическихъ свѣдѣній о заболѣваемости и смертности между рабочими не существуетъ. Внѣшній видъ рабочихъ, хотя далеко неудовлетворительный, но все-же лучше, нежели на спичечномъ заводѣ *Захарова* въ Коренкахъ.

Значительная разница замѣчается между малолѣтними, работающими на самой фабрикѣ, и коробочниками, не подвергающимися вліянію испорченной ядовитыми газами армосферы: первые блѣдны и плохо упитаны, тогда какъ коробочники имѣютъ гораздо болѣе свѣжій и здоровый видъ.

При изслѣдованіи полости рта, между 22 фабричными рабочими мужскаго пола оказалось 5=23% съ костоѣдой зубовъ, между 16 коробочниками — лишь 2 = 12.5%; воспаленіе надкостницы не было замѣчено ни у кого. Изъ 22 спичальщицъ 3=14% страдали костоѣдой зубовъ съ хроническимъ воспаленіемъ надкостницы зубнаго отростка нижней челюсти. У нѣкоторыхъ работницъ, при совершенно здоровыхъ зубахъ, была найдена опухоль десенъ. Здѣсь еще слѣдуетъ упомянуть о томъ, что самъ управляющій заводомъ прежде страдалъ хроническимъ воспаленіемъ надкостницы верхней челюсти съ пораженіемъ кости, причемъ онъ потерялъ часть челюсти; болѣзненный процессъ остановился лишь тогда, когда больной, въ теченіе двухъ лѣтъ, не занимался на спичечной фабрикѣ; послѣ того, болѣзнь болѣе не возобновлялась. Замѣчательно, что нѣкоторые рабочіе, которые уже до поступленія на заводъ *Штрома* занимались на спичечныхъ заводахъ по 10 лѣтъ и больше, и притомъ въ качествѣ макальщиковъ или лабораторщиковъ, остались вполнѣ невредимыми, тогда какъ другіе рабочіе (какъ, напр., нѣкоторыя спичальщицы) пріобрѣли хроническое воспаленіе надкостницы челюсти уже на второй или третій годъ послѣ поступленія на фабрику.

Неблагопріятныя санитарныя условія, связанныя съ занятіями на этомъ заводѣ, въ сущности, тѣ-же, о которыхъ мы упомянули при описаніи предъидущихъ заводовъ, и потому не станемъ ихъ здѣсь повторять. Скажемъ только, что, если, съ одной стороны, на заводѣ *Штрома* всѣ эти вредныя условія нѣсколько смягчены вышеупомянутыми мѣрами предосторожности, то, съ другой стороны, на этомъ заводѣ, повидимому, рабочіе ѣдятъ и почуютъ въ мастерскихъ чаще, нежели на заводахъ *Захарова*,—обстоятельство, которое не можетъ не отражаться вредно на здоровьѣ этихъ рабочихъ.

Въ заключеніе приведемъ таблицы, содержащія данныя относительно состоянія зубовъ и челюстей рабочихъ на всѣхъ трехъ спичечныхъ заводахъ, а равно и результаты измѣренія груди и роста рабочихъ (см. табл. на стр. 196 и 197).

Несмотря на незначительное количество изслѣдованныхъ субъектовъ, добытыя данныя всетаки ясно показываютъ, что всего больше отъ фосфорныхъ паровъ страдаютъ макальщики, что и совершенно естественно, такъ какъ при маканіи спичекъ въ составъ рабочіе постоянно находятся подъ непосредственнымъ дѣйствіемъ выдѣляющихся изъ него паровъ. Затѣмъ, по частотѣ заболѣванія челюстей, слѣдуютъ спичальщицы, тоже безпрерывно подверженныя вліянію фосфорныхъ паровъ, развивающихся, въ большомъ количествѣ, во время упакованія спичекъ въ коробочки, вслѣдствіе трепія другъ о друга и объ руки работницъ. Странный, на первый взглядъ, фактъ, что у всѣхъ лабораторщиковъ челюсти остались здоровыми, можетъ быть, объясняется тѣмъ, что эти рабочіе находятся подъ вліяніемъ фосфорныхъ паровъ всего раза 2 или 3 въ недѣлю, и то лишь по нѣскольку часовъ.

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста	Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
10	6	125.1	66.3	+3.7	10	0	—	—	—
11	4	126.4	67.4	+4.2	11	1	129.3	64	— 0.8
12	7	132.4	69.7	+3.3	12	1	143	70	— 1.5
13	5	136.7	71	+2.6	13	4	142.1	68.6	— 2.4
14	4	142.8	71.6	+0.2	14	8	144.7	72.2	— 0.2
15	2	145.8	77.3	+4.6	15	14	147.8	75.4	+ 1.5
16	6	147	75.7	+2.2	16	18	148.7	77.3	+ 2.6
17	7	158.3	79.8	+0.6	17	15	150.4	80.9	+ 5.7
18	3	165.2	88.3	+5.9	18	10	151.3	82.7	+ 7.0
19	6	161.3	85.3	+4.6	19	3	156	82.7	+ 4.1
20	2	157.3	83.3	+4.3	20	0	—	—	—
21	1	161.3	85.3	+4.7	21	2	151	83	+ 7.5
22	2	165.3	83.8	+1.0	22	1	148	88	+14.0
23	5	159.2	88.3	+8.7	23	—	—	—	—
24	2	170.3	88	+2.7	24	—	—	—	—
25	3	163.8	85	+3.1	25	—	—	—	—
26	2	163.8	88.3	+6.6	26	—	—	—	—
27	2	165	89	+6.3	27	—	—	—	—
28	1	164.5	89	+6.7	28	—	—	—	—
29	0	—	—	—	29	—	—	—	—
30—39	3	162.3	85.7	+4.4	30—39	—	—	—	—
	73					77			

Наилучшимъ состояніе зубовъ оказалось у коробочниковъ, вовсе не приходящихъ въ соприкосновеніе съ фосфорными парами: у 87.5% изъ нихъ всѣ зубы были цѣлы и здоровы, и лишь у 12.5% была замѣчена костоѣда 1 или 2 зубовъ.

Состояніе зубовъ и челюстей у рабочихъ на спичечныхъ заводахъ.

ЗАНЯТІЕ.	Общее число рабочихъ.	Рабочіе, имѣющіе совершенно здоровые зубы и полное ихъ число.	Отсутствіе одного или нѣсколькихъ зубовъ; костоѣда зуб. безъ періостита челюсти.	Опухоль десны; періоститъ съ болѣе или менѣе значительн. пораженіемъ костп.
Накатывальщики	16	11=70 %	4=25 %	1= 5 %
Рѣзальщики.	2	1=50 %	1=50 %	—
Макальщики въ сѣру и въ составъ. .	7	3=43 %	2=28.5 %	2=28.5 %
Сушильщики.	6	5=83 %	1=17 %	—
Мазальщики.	15	11=73 %	3=20 %	1= 7 %
Снимальщики и снимальщицы	82	65=79.4 %	8= 9.7 %	9=10.9 %
Лабораторщики.	5	2=40 %	3=60 %	—
Помощникъ прикащика.	1	1=100 %	—	—
Итого. . . .	134	99=73.9 %	22=16.4 %	13= 9.7 %

---

76. Зеркальное заведеніе Калинкина въ д. Елизаровѣ. Осмотрѣно 7. декабря 1879 г.

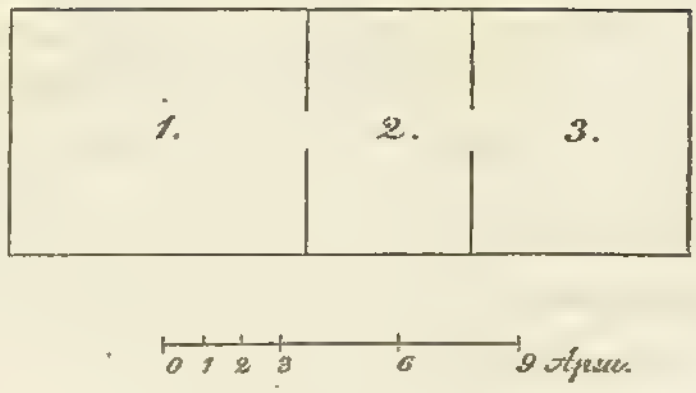
Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ той части бывшей Сергіевской волости, которая теперь причислена къ Солнечногорской волости, въ дер. Елизаровѣ, Успенскаго прихода, на разстояніи 75 верстъ отъ Москвы, 25 верстъ отъ Клина и 12 верстъ отъ Подсолнечной станціи Ник. жел. дор. Оно принадлежитъ крестьянину Павлу Никитичу *Калинину*, основано прибл. въ 1871 году и работаетъ съ перерывами: именно лѣтомъ, во время полевыхъ работъ, производство прекращается мѣсяца на два.

Топографія мѣстности. Мѣстность вообще холмистая; вся деревня, на окраинѣ которой расположено заведеніе, находится на возвышенности, съ главнымъ уклономъ къ юговостоку. Ближайшая рѣка, Лутошня, протекаетъ на разстояніе $1^1/_2$ версты отъ деревни, но близь самой деревни находится большой прудъ, изъ котораго обыватели берутъ воду для питья и для хозяйственныхъ потребностей. Почва преимущественно глинистая.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ Заведеніе помѣщается въ одной избѣ, бревенчатой, крытой соломою. Изба расположена противъ жилаго дома вла-

дѣльца, на другой сторонѣ дороги, имѣетъ 17 арш. дл., 7 арш. шир. и вмѣщаетъ въ себѣ 2 мастерскія, разобщенныя между собою сѣнями (рис. 1). Одно изъ этихъ помѣщеній называется *«задѣльной мастерской»*, другое — *«подводной»*. Въ послѣдней ртуть наводится на оловянные листы и, вмѣстѣ съ ними, на стекло; въ первой же зеркала отдѣлываются: разрѣзывается подведенное стекло и «подбиваются» зеркала, т. е. задѣлываются въ рамки. Задѣльная мастерская—небольшое помѣщеніе (7 арш. дл. и 6 арш. шир.), низкое ($2^3/_4$ арш. выш.), съ 3 маленькими окнами (1 арш. выш. и $^1/_2$ арш. шир.), досчатымъ поломъ и двумя печами,—одной простой кирпичной и 1 маленькой чугунной; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется. Подводная мастерская — еще меньшихъ размѣровъ, нежели задѣльная; она имѣетъ 2 маленькихъ окошка ($^1/_2$ арш. въ квадр.), безъ форточекъ; печи въ ней нѣтъ. Температура въ обоихъ помѣщеніяхъ, во время осмотра, была весьма низка: въ задѣльной мастерской она не превышала 5°, а въ подводной доходила лишь до 2° выше нуля, такъ что рабочіе дрожали отъ холода. По ихъ словамъ, мастерскія нарочно не нагрѣваются сильнѣе, въ особенности подводная, во избѣжаніе излишняго развитія ртутныхъ паровъ.

Рис. 1.



1. Задѣльная мастерская.
2. Сѣни.
3. Подводная мастерская.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе изготовляетъ *простыя зеркала*, сбываемыя хозяиномъ въ Москву. Для производства употребляются: оловянные листы, ртуть, стекло и деревянныя рамки. Рамки выдѣлываются крестьянами дер. Елизаровой. Наводка ртути на оловянный листъ производится слѣдующимъ образомъ:

На картонѣ, съ загнутыми кверху краями, находится деревянная доска, а на доску кладется оловянный листъ, величиной прибл. 8 вершк. въ квадратѣ. Прежде всего на этотъ листъ наливается немного ртути, которая затѣмъ растирается рабочимъ («подводчикомъ») руками; для защиты отъ ртути подводчикъ надѣваетъ шерстяныя перчатки, но въ данномъ случаѣ перчатки были до такой степени разорваны, что ртуть положительно растиралась голыми пальцами. Натеревъ всю поверхность листа, подводчикъ снова наливаетъ на него слой ртути, на этотъ разъ потолще, такъ что листъ совершенно покрывается ртутью; затѣмъ, поверхъ ртути растилается сначала большой листъ бумаги, а на него кладется стекло; послѣ этого помощникъ подводчика медленно вытягиваетъ бумажный листъ изъ подъ стекла, самъ же подводчикъ придерживаетъ стекло у противуположнаго конца, такъ что, по мѣрѣ вытягиванія бумаги, оловянный листъ со ртутью пристаетъ къ стеклу. Искусство подвод-

чика состоитъ именно въ томъ, чтобы оловянный листъ со ртутью пристадъ къ стеклу ровно, безъ складокъ, и чтобы онъ не рвался во время наводки. Два стекла составляютъ «пару»; они кладутся другъ на друга съ подведенными сторонами, между которыми прокладывается мягкая шерсть, для того, чтобы стекла не приставали другъ къ другу. Затѣмъ эти пары ставятся для сушки въ ящикъ, находящійся въ нѣсколько наклонномъ положеніи, причемъ лишняя ртуть стекаетъ въ подставленную чашку. На слѣдующій день всѣ стекла переводятся въ другой ящикъ, а черезъ двое сутокъ, будучи уже совершенно сухими, они поступаютъ въ отдѣлку.

На каждый ящикъ, вмѣщающій въ себѣ 60 стеколъ, выходитъ 5 фунтовъ ртути, и такъ какъ заведеніе, по заявленію хозяина, заготовляетъ не менѣе 60 ящиковъ въ годъ, то, слѣдовательно, оно употребляетъ въ годъ 7—8 пудовъ ртути. — Обращеніе подводчика со ртутью весьма небрежное: по оловянному листу онъ разливаетъ ее зря и вовсе не старается избѣгать расплескиванія ея по всему картону или даже по столу.

Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ; онъ неграмотенъ, производству обучился у сосѣда своего, у котораго прежде было такое-же зеркальное заведеніе.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра заведенія, въ немъ было 3 рабочихъ, между ними одинъ питомецъ воспит. дома, 18-ти лѣтъ; иногда и сынъ хозяина занимается въ задѣльной мастерской, при отдѣлкѣ зеркалъ. Больше 4 рабочихъ вообще не бываетъ. Подводчикъ, какъ спеціалистъ своего дѣла, работаетъ на нѣсколько заведеній и въ каждомъ изъ нихъ подводитъ разъ или два въ недѣлю.—Работа производится только днемъ: начало работы въ задѣльной мастерской въ 5 час. утра; въ 8 ч. завтракъ; въ часъ или позже— обѣдъ; въ 8 час. вечера работа кончается. Продолжительность рабочаго дня, не считая перерывовъ, равняется 13 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается при наступленіи сумерекъ.

Подводчикъ получаетъ задѣльную плату и потому не такъ связанъ относительно сроковъ работы, какъ задѣльщики; онъ получаетъ 50 коп. съ ящика въ 60 стеколъ и подводитъ около 2 ящиковъ въ день. — Задѣльщикъ получаетъ 2 р. 50 коп. въ мѣсяцъ, на хозяйскихъ харчахъ.

Рабочіе, кромѣ питомца, живутъ въ деревнѣ, въ своихъ домахъ; на заведеніи не ночуетъ никто. Задѣльщики завтракаютъ и обѣдаютъ на хозяйской кухнѣ, вмѣстѣ съ семействомъ хозяина. Передъ ѣдой, передъ чаемъ и т. д. рабочіе моютъ руки, рта же не выполаскиваютъ никогда.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ заведенія. Ретирадныго мѣста не имѣется; рабочіе испражняются на волѣ или на скотномъ дворѣ. — Испорченные оловянные листы со ртутью покупаются крестьянами Дмитровскаго уѣзда для перегонки ртути.

Состояніе здоровья рабочихъ и вредныя условія производства. *У всѣхъ рабочихъ замѣчаются признаки хроническаго ртутнаго отравленія, въ болѣе или менѣе значительной степени*: общій видъ рабочихъ въ высшей степени болѣзненный, худосочный; цвѣтъ лица блѣдный, съ сѣроватымъ оттѣн-

комъ; питаніе тѣла плохое; десны опухшія; отъ времени до времени является слюнотеченіе; руки дрожатъ. Всего интенсивнѣе признаки ртутнаго отравленія обнаруживаются у подводчика: кромѣ сѣраго цвѣта лица и опухоли десенъ, у него замѣчается довольно сильное дрожаніе рукъ; отъ времени до времени болѣзненное состояніе усиливается до такой степени, что онъ бываетъ вынужденъ совершенно прекратить работу на нѣкоторое время, причемъ мѣсяца черезъ 2, 3, признаки отравленія исчезаютъ настолько, что онъ опять можетъ взяться за работу; къ медицинской помощи онъ никогда не прибѣгалъ; своимъ дѣломъ онъ занимается уже 12 лѣтъ.—Но и другіе рабочіе сильно страдаютъ отъ ртутныхъ паровъ: у питомца, работающаго на заведеніи уже 7-й годъ, замѣчается незначительное дрожаніе рукъ; десны опухшія, питаніе тѣла плохое. У другаго задѣльщика, мужчины 48 лѣтъ, занимающагося уже 9 лѣтъ въ зеркальныхъ заведеніяхъ, обнаруживается значительное дрожаніе рукъ, общій упадокъ питанія и дурной запахъ изо рта; десна синеватаго цвѣта, опухшая; кромѣ того, онъ страдаетъ хроническимъ катарромъ дыхательныхъ путей.

Кромѣ только-что описаннаго болѣзненнаго состоянія рабочихъ, вредное вліяніе ртутныхъ паровъ на ихъ здоровье весьма ярко освѣщается слѣдующими словами сына владѣльца заведенія, который, будучи нами спрошенъ, занимается-ли онъ въ подводной, отвѣтилъ: «нѣтъ, мы себя не портимъ».

Что касается мѣръ къ устраненію вреднаго вліянія ртути на рабочихъ, то въ этомъ отношеніи, конечно, весьма существенно, что подводка зеркалъ совершается въ отдѣльномъ помѣщеніи и на холоду; за то, на заведеніи не принимается никакихъ мѣръ для ограниченія поверхности, съ которой можетъ испаряться ртуть: такъ, напр., ящики, въ которые стекаетъ со стеколъ лишняя ртуть, ничѣмъ не покрываются. Кромѣ того, надобно замѣтить, что шерстяныя перчатки, которыя подводчикъ носитъ во время работы, вполнѣ допускаютъ втираніе ртути въ самую кожу.

---

77. Зеркальное заведеніе Кравченкова въ деревнѣ Мостки. Осмотрѣно 17. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе расположено въ бывшей Сергіевской волости (въ настоящее время оно причислено къ Солнечно-горской вол.) и находится въ дер. Мостки, Успенскаго прихода, на разстояніи 75 в. отъ Москвы, 25 в. отъ Клина и 15 в. отъ Подсолнечной станціи Ник. жел. дор. Оно принадлежитъ крестьянину Алексѣю Павлову *Кравченкову*, основано въ 1876 г. и работаетъ съ осени до Петрова дня.

Топографія мѣстности. Заведеніе расположено среди обывательскихъ домовъ деревни Мостки, въ холмистой мѣстности, въ разстояніи 1 версты отъ р. Лутошни; при деревнѣ имѣется прудъ и 4 колодца; послѣдніе имѣютъ около 5—6 саж. глубины и уровень воды въ нихъ, по временамъ года, мѣняется довольно сильно. Почва глинистая, мѣстами болотистая.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Для производства имѣется одна бревенчатая постройка, рядомъ съ жилой избой хозяина; она крыта соломой, имѣетъ 8 арш. въ квадр. и вмѣщаетъ въ себѣ *«задѣльную»* мастерскую, въ которой отдѣлываются зеркала. *Подводная* же мастерская помѣщается въ маленькой (4 арш. дл. и 3 арш. шир.) пристройкѣ, находящейся подъ общимъ шатромъ двора и обнесенной съ двухъ сторонъ тесинами. Задѣльная мастерская пользуется достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ, въ подводной же мастерской дневное освѣщеніе крайне неудовлетворительно. Вышина задѣльной мастерской 3 арш.; въ ней находится 1 русская печь, которая, однако, не топится; окна имѣютъ $^3/_4$ арш. въ квадр; форточекъ или др. приспособленій для вентиляціи не существуетъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе производитъ *дешевый сортъ зеркалъ*, сбываемыхъ въ Москву, въ количествѣ не болѣе, 30 ящиковъ въ годъ. Употребляемые матерьялы и способъ производства—тѣ-же, которые нами изложены выше, при описаніи зеркальнаго заведенія *Калинина*. Ртуть наводится одинъ разъ въ недѣлю, по $^1/_2$ ящику. Никакихъ мѣръ къ устраненію вреднаго вліянія на рабочихъ ртутныхъ паровъ не принято, кромѣ, развѣ, того обстоятельства, что ртуть наводится на холоду и что даже то помѣщеніе, въ которомъ задѣлываются зеркала, никогда не топится. Во всемъ остальномъ встрѣчается крайняя небрежность въ обращеніи со ртутью: подводка производится въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ жилой избой; ртуть наводится руками, лишь одѣтыми въ шерстяныя перчатки, пропитанныя ртутью; ящики, въ которыхъ сушатся зеркала и гдѣ стекаетъ съ послѣднихъ лишняя ртуть, ничѣмъ не покрыты и т. д. — Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, — неграмотный крестьянинъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Хозяинъ заведенія работаетъ при помощи своей семьи и держитъ лишь одного посторонняго рабочаго — подводчика. Между участвующими въ работѣ членами хозяйской семьи находится 1 замужняя женщина и одна дѣвушка. Впрочемъ, никто изъ нихъ не занимается наводкой ртути; они чистятъ только стекла, «подбиваютъ» зеркала (задѣлываютъ ихъ въ рамки) и обклеиваютъ ихъ бумагой. Ихъ трудъ, конечно, не вознаграждается въ отдѣльности; подводчикъ же получаетъ 1 р. 40 коп. въ недѣлю, на хозяйскихъ харчахъ. Работа начинается въ 6 часовъ утра и кончается въ 9 ч. вечера; завтракъ въ 8 час., обѣдъ въ 12 ч.; отдыха послѣ обѣда не полагается. По праздникамъ работа не производится.

Подводчикъ помѣщается въ избѣ вмѣстѣ съ семьей хозяина и обѣдаетъ за хозяйскимъ столомъ. Мясо употребляется лишь осенью, когда бываетъ убой мелкаго скота. Пища вообще доброкачественная, но крайне однообразная (варево, безъ мяса, изъ капусты и картофеля, ржаной хлѣбъ и квасъ).—Бани не имѣется; всѣ моются въ печахъ; бѣлье мѣняется рѣдко; употребленіе мыла мало распространено.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. Особаго ретирадпаго мѣста не имѣется; общимъ отхожимъ мѣстомъ служитъ скотный дворъ.—Лис-

товое олово со ртутью, негодное вслѣдствіе разрыва листа во время наводки, или вслѣдствіе неровно-разлившагося слоя ртути, отдается крестьянамъ Дмитровскаго уѣзда для перегонки ртути.

Санитарное состояніе рабочихъ. Общій видъ тѣхъ рабочихъ, которымъ приходится вдыхать ртутные пары, т. е. подводчика и зеркальщика (задѣлывающаго зеркала въ рамки) далеко неудовлетворительный; эти рабочіе больше всего поражаютъ блѣдностью общихъ покрововъ; подводчикъ, кромѣ того, страдаетъ легкимъ дрожаніемъ рукъ, хроническимъ опуханіемъ десны, слюнотеченіемъ и дурнымъ запахомъ изо рта; у зеркальщика также замѣчается дрожаніе рукъ и слюнотеченіе въ слабой степени. Подводчикъ занимается своимъ дѣломъ уже 15 лѣтъ; 16-лѣтній зеркальщикъ—3 года.

Въ деревнѣ Мостки находятся еще слѣдующія зеркальныя заведенія:

78. Зеркальное заведеніе кр. Ѳаддея Васильева, существуетъ 2-й годъ; производство не превышаетъ 10 полу ящиковъ въ годъ, такъ какъ работа производится весьма непостоянно. *Васильевъ* работаетъ съ своимъ сыномъ и однимъ посторонним работникомъ 14-и лѣтъ. Подводка совершается сыномъ хозяина, находившимся, во время осмотра, въ отсутствіи; работникъ занимается задѣлываніемъ зеркалъ. Подводка производится разъ въ недѣлю, по ½ ящику, на холоду, въ огороженномъ съ трехъ сторонъ помѣщеніи, рядомъ съ жилой избой, въ общихъ сѣняхъ. Подведенныя зеркала сохнутъ 2 сутокъ, затѣмъ переносятся въ жилую избу, гдѣ уже и задѣлываются въ рамки.

---

79. Зеркальное заведеніе кр. Вукола Егорова, существуетъ 2-й годъ. *Егоровъ* работаетъ только съ своей семьей (жена, сестра и пріемный сынъ — питомецъ 12-и лѣтъ); заведеніе изготовляетъ около 3-хъ полу-ящиковъ зеркалъ въ зиму.

Въ сосѣдней дер. Заовражьѣ (въ двухъ верстахъ отъ Мостковъ) находятся слѣдующія зеркальныя заведенія:

80. Зеркальное заведеніе кр. Трофима Герасимова. *Герасимовъ* работаетъ только съ братомъ и питомцемъ, съ осени 1879 г. Подводитъ братъ

Трофима, по полу-ящику въ 2 недѣли; на ящикъ идетъ 10 ф. ртути. Подводка производится въ бесѣдкѣ, расположенной въ углу двора, подъ общимъ шатромъ его, и съ двухъ сторонъ обпесенной изгородью изъ ельника. Въ теченіе сутокъ ртуть стекаетъ съ подведенныхъ стеколъ; на 3-и сутки окончательно просохнувшія зеркала разрѣзываются и вносятся въ избу, гдѣ и задѣлываются въ рамки. Вліяніе ртути быстрѣе и рѣзче всего обнаруживается на мелкихъ животныхъ (овцы, кошки, телята и пр.), что безпокоитъ и огорчаетъ хозяевъ гораздо въ большой степени, чѣмъ вредное вліяніе ртути на ихъ собственное здоровье. При ежедневной подводкѣ явленія меркуріализма обнаруживаются уже спустя мѣсяцъ, послѣ чего требуется не менѣе 4-хъ мѣсяцевъ перерыва, чтобы заболѣвшій могъ оправиться. У Василія *Герасимова* (подводчика) замѣчается дрожаніе рукъ, слюнотеченіе и изъязвленіе десенъ.

---

81. Зеркальное заведеніе кр. Василія Мартьянова, существуетъ 2-й годъ. *Мартьяновъ* работаетъ съ двумя посторонними работниками и возитъ въ Москву до 20 ящиковъ въ годъ. Подводка производится въ пристройкѣ, безъ потолка, въ общихъ сѣняхъ, смежно съ жилой избой (размѣръ пристройки: 6 арш. дл. и 4 арш. шир.). Зеркала задѣлываются въ особой избѣ (6 ар. въ квадр.). Подводится черезъ 2 недѣли по 2 полу-ящика; на 1 полу-ящикъ идетъ 5 фунтовъ ртути.

Порядокъ и техника производства во всѣхъ этихъ заведеніяхъ одни и тѣ-же; разница заключается лишь въ большей или меньшей первобытности и незатѣйливости приспособленій для производства, а также и въ количествѣ подводимыхъ зеркалъ.

82—87. Войлочныя заведенія въ дер. Стешинѣ. Осмотрѣны 3. и 4. декабря 1879 г.

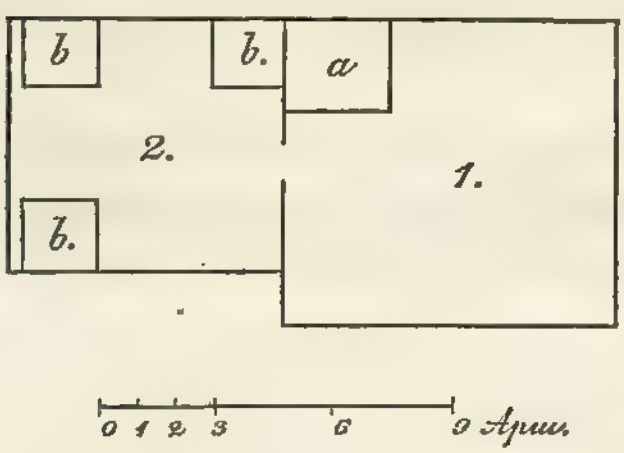
Общія свѣдѣнія. Войлочныя заведенія, о которыхъ здѣсь будетъ рѣчь, находятся въ Петровской волости, въ дер. Стешинѣ, прихода с. Тархова, въ разстояніи 80 верстъ отъ Москвы, 28 верстъ отъ Клина и 2 верстъ отъ Клинско-Волоколамскаго тракта. Нѣкоторыя изъ нихъ существуютъ уже съ прошлаго столѣтія, остальныя—съ начала нынѣшняго столѣтія. Всѣ они принадлежатъ крестьянамъ дер. Стешины; имена владѣльцевъ слѣдующія: *Павелъ Андрѣевъ, Никифоръ Сидоровъ, Серный Сидоровъ, Федотъ Терентьевъ, Василій Гурьяновъ и Павелъ Аксеновъ.* Нѣкоторыя изъ этихъ заведеній прекращаютъ лѣтомъ работу на 2—3 мѣсяца, въ другихъ же производство идетъ безпрерывно, при-

чемъ лѣтомъ привлекаются къ работѣ преимущественно мальчики, такъ какъ взрослые рабочіе въ это время заняты своимъ сельскимъ хозяйствомъ.

Топографія мѣстности. Мѣстность вообще холмистая; сама деревня Стешина лежитъ отчасти на ровномъ мѣстѣ, отчасти—на косогорьѣ съ уклономъ къ западу. У западнаго конца деревни косогорье переходитъ въ оврагъ, въ которомъ и расположены всѣ войлочныя заведенія, кромѣ одного, находящагося въ другомъ концѣ деревни, на высотѣ. По оврагу протекаетъ маленькая рѣчка, Хамутиха, берущая свое начало тутъ же, изъ ключей. Рядомъ съ войлочными заведеніями, въ томъ же оврагѣ, расположено нѣсколько кожевенныхъ заводовъ. Съ обѣихъ сторонъ оврага, на косогорьѣ, находятся пахатныя поля; разстояніе отъ заведеній до деревни 50—100 саж. Почва въ оврагѣ и на высотѣ преимущественно глинистая. Всѣ заведенія, расположенныя въ оврагѣ, пользуются водой изъ одного общаго колодца, въ который вода собирается непосредственно изъ родника.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Устройство всѣхъ этихъ заведеній одно и тоже: они состоятъ изъ одной избы, имѣющей 8 арш. въ квадр. и крытой соломою, и изъ бревенчатой къ ней пристройки нѣсколько меньшихъ размѣровъ (7 арш. въ квадратѣ). Въ избѣ помѣщается *мастерская*, въ которой изготовляется войлокъ. Она представляетъ довольно оригинальный видъ (см. рис. 2): помѣщеніе низкое ($2^3/_4$ арш), освѣщается весьма скудно двумя небольшими окнами ($^3/_4$—1 арш. выш. и $^1/_2$ арш. шир.), содержитъ большую, кирпичную печь безъ дымовой трубы, и, какъ единственную мебель, узкія скамейки вдоль стѣнъ; потолокъ и стѣны совершенно черны отъ копоти и покрыты толстымъ слоемъ пыли, выдѣляющейся изъ обрабатываемой шерсти; съ потолка пыль мѣстами виситъ длинными бахромьями, какъ будто эти мастерскія ни разу не были вычищены со времени своего существованія; искусственное освѣщеніе совершается при посредствѣ одной маленькой лампочки или пальмовой свѣчи, укрѣпленной на проволокѣ, спускающейся съ потолка, по срединѣ мастерской. Во время работы, въ воздухѣ мастерской носится густое облако шерстяной пыли; температура, во время осмотра, была 23—25° по Р., но, по заявленію рабочихъ, она бываетъ и выше; относительная влажность воздуха—88%.

Рис. 2.



1. Войлочная мастерская.
   a. печь.
2. Сѣни.
   b. b. b. рѣшетки.

Пристройка, такъ называемыя *сѣни*, представляетъ холодное помѣщеніе безъ потолка, въ которомъ находятся рѣшетки (обыкновенно 3) для взбиванія шерсти; вмѣсто оконъ, возлѣ каждой рѣшетки прорублено въ стѣнѣ небольшое отверстіе, имѣющее приблизительно $\frac{1}{4}$ вершка въ квадратѣ; но и эти окошечки

зимой нерѣдко затыкаются рогожей или старой тряпкой. Входъ въ мастерскую идетъ черезъ сѣни.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведенія изготовляютъ слабый и тонкій войлокъ, легко разрывающійся и служащій исключительно для штукатурки стѣнъ. Для производства употребляется разнаго рода шерсть съ кожевенныхъ заводовъ (бычачья, коровья, телячья и т. д.), весьма плохо мытая, содержащая большое количество извести изъ зольниковъ и вообще много сора.

Техника производства слѣдующая: прежде всего шерсть взбивается на рѣшеткахъ, при посредствѣ лучка и бойка; при этомъ развивается, въ большомъ количествѣ, ѣдкая и сильно раздражающая дыхательные органы пыль, состоящая изъ частичекъ извести и шерсти. Очищенная взбиваніемъ шерсть рыхлымъ слоемъ накладывается на кусокъ грубаго полотна, раскинутаго по полу мастерской и слегка намоченнаго водой; затѣмъ шерсть еще разъ взбивается прутиками, слегка опрыскивается водой и потомъ, вмѣстѣ съ полотномъ, навертывается на катушку; 10 такихъ катушекъ завертываются вмѣстѣ и затѣмъ валяются ногами, не менѣе 2-хъ часовъ; въ теченіе этого времени свертокъ развертывается разъ или два, причемъ всякій разъ прибавляется немного шерсти для изглаживанія неровностей. Каждый войлокъ имѣетъ $1^1/_4$ арш. дл. и 1 арш. шир.

Хозяева этихъ заведеній—неграмотные крестьяне, унаслѣдовавшіе производство отъ отцовъ своихъ. Само собой разумѣется, что при этихъ условіяхъ мѣръ къ устраненію вреднаго вліянія пыли на рабочихъ никакихъ не принимается. Вентиляція мастерскихъ, можно сказать, вовсе не существуетъ, такъ какъ даже возобновленіе воздуха естественными путями по возможности устраняется, ради сбереженія тепла; окна не отворяются никогда. Для защиты отъ пыли нѣкоторыя рабочіе, во время взбиванія шерсти, завязываютъ ротъ и носъ полотенцомъ, но мелкая пыль, тѣмъ не менѣе, вмѣстѣ съ вдыхаемымъ воздухомъ, проникаетъ черезъ рѣдкую ткань. Легкое опрыскиваніе шерсти водой, до валянія ея, не въ состояніи замѣтно уменьшить развитіе пыли.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Число налличныхъ рабочихъ во всѣхъ заведеніяхъ, во время осмотра, было 23, такъ что, среднимъ числомъ, на каждое заведеніе приходится 4 чел. Рабочіе исключительно мужскаго пола; дѣвушки или женщины въ этихъ заведеніяхъ не работаютъ. Между рабочими былъ 1 малолѣтній, 3 подростка и 19 взрослыхъ. Число рабочихъ остается почти всегда одинаковымъ; наибольшій спросъ на нихъ бываетъ весной. Всѣ рабочіе—крестьяне дер. Стешиной; пришлыхъ вовсе нѣтъ.

Заработная плата—задѣльная, за исключеніемъ мальчиковъ, которые нанимаются на годъ и получаютъ руб. 10 въ годъ. За 100 войлоковъ рабочій получаетъ 20—50 коп., но чаще всего—30 коп. Въ сутки взрослые рабочіе валяютъ 20—70 войлоковъ, въ недѣлю 250—300; недѣльный заработокъ колеблется отъ 50 к. до 1 руб. 50 коп., въ среднемъ не превышаетъ 90 коп. Разсчетъ производится по «упряжкамъ», причемъ годъ раздѣляется на 3 упряжки: 1-я—отъ Пасхи до Петрова дня, 2-я—отъ Петрова дня до Покрова, 3-я—отъ Покрова до Пасхи. Вычетовъ никакихъ не бываетъ,—«не съ чего взять», говорятъ сами хозяева.

Распредѣленіе рабочаго времени весьма оригинальное: вечеромъ, при наступленіи сумерекъ, начинается топка печей, причемъ вся мастерская наполняется дымомъ, такъ какъ печи не снабжены дымовыми трубами. По окончаніи топки, когда мастерская успѣетъ немножко очиститься отъ дыма, около 12 ч. ночи, начинается работа; къ утру дѣлается небольшой перерывъ для завтрака, который всегда принимается въ мастерской и состоитъ изъ куска чернаго хлѣба, приносимаго рабочими на заведеніе изъ дому и запиваемаго водой; въ 12 часовъ рабочіе уходятъ домой, для обѣда; перерывъ продолжается одинъ часъ; около 4-хъ часовъ, при наступленіи сумерекъ, работа кончается; при искусственномъ освѣщеніи вечеромъ не работаютъ. Лѣтомъ, распредѣленіе времени нѣсколько иное: работа начинается въ 3—4 ч. утра и кончается въ 8—9 час. вечера. По праздникамъ работы не бываетъ.

Всѣ рабочіе живутъ въ своихъ домахъ. въ деревнѣ Стешинѣ. Они продовольствуются *на своихъ харчахъ*; по заявленію хозяевъ, рабочіе питаются весьма плохо и живутъ почти на одномъ хлѣбѣ, съ капустой и картофелемъ; даже гречневой крупы (тогдашняя цѣна ея была 1 р. 70 к. за мѣру), они не всегда въ состояніи пріобрѣсти; мяса рабочіе никогда не покупаютъ, рѣдко убиваютъ собственную скотину (барана, поросенка или теленка); молоко они употребляютъ почти только весной.

Бани во всей деревнѣ не имѣется и рабочіе моются по субботамъ у себя дома, въ печахъ. Работа производится въ однѣхъ рубашкахъ, причемъ передняя часть рубашки подбирается между ногами кзади, гдѣ и перевязывается. Такъ какъ въ теченіе недѣли рабочіе лишь изрѣдка моютъ руки и лицо, а тѣла вовсе не моютъ, а между тѣмъ шерстяная пыль сильно пристаетъ къ голому и часто вспотѣвшему тѣлу, то къ концу недѣли рабочіе бываютъ до такой степени покрыты грязью, что, какъ они выражаются, «и жена не узнаетъ». Вмѣсто мыла, или совмѣстно съ нимъ, они употребляютъ щелокъ изъ золы.

Ближайшая начальная школа находится въ разстояніи 9 верстъ, въ с. Петровскомъ; изъ 23 рабочихъ оказались грамотными только 2 (9%).

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. Ретирадныхъ мѣстъ нигдѣ не имѣется и рабочіе испражняются на волѣ, за избами.—Негодная шерсть, соръ и известка изъ шерсти выбрасываются на улицу, возлѣ мастерскихъ; отчасти, эти отбросы употребляются для удобренія огородовъ, преимущественно для конопли.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій видъ рабочихъ неудовлетворителенъ: они малокровны, изнурены, съ болѣзненнымъ цвѣтомъ лица. Лѣтомъ, во время полевыхъ работъ, по ихъ словамъ, они нѣсколько поправляются, но скоро послѣ возвращенія къ работѣ въ войлочныхъ заведеніяхъ они опять начинаютъ «сохнуть». Всего больше они страдаютъ въ началѣ занятій, послѣ лѣтнихъ перерывовъ; у нихъ тогда является сильная головная боль, затѣмъ боль въ груди и кашель. Даже весьма непродолжительные перерывы вызываютъ эти болѣзненныя явленія; такъ, напр., въ понедѣльникъ или вообще въ первый день послѣ праздника они чувствуютъ себя нехорошо и работа идетъ вяло. Нѣкоторые изъ рабочихъ страдаютъ хро-

ническимъ катарромъ бронховъ и эмфиземой легкихъ. Несмотря, однако, на всѣ невыгодныя въ санитарномъ отношеніи условія работы въ этихъ заведеніяхъ, большинство взрослыхъ рабочихъ занимается весьма давно валяніемъ войлоковъ: изъ 23 рабочихъ 14, т. е. почти $^2/_3$, занимаются въ войлочныхъ заведеніяхъ уже 10—20 лѣтъ.

Замѣтимъ еще, что, кромѣ *известковой и шерстяной пыли*, развивающейся при взбиваніи шерсти въ сѣняхъ и въ мастерской, и толстымъ слоемъ покрывающей полу нагое тѣло рабочихъ, весьма вреднымъ для здоровья моментомъ является и *быстрый переходъ изъ крайне высокой температуры на морозъ*, когда рабочіе изъ сильно нагрѣтой мастерской, босыми ногами и безъ штановъ, выходятъ въ сѣни для взбиванія шерсти, или на улицу. Всего пагубнѣе эти неблагопріятныя условія должны отражаться на нѣжномъ организмѣ дѣтей, нерѣдко употребляемыхъ для работы въ войлочныхъ заведеніяхъ.

---

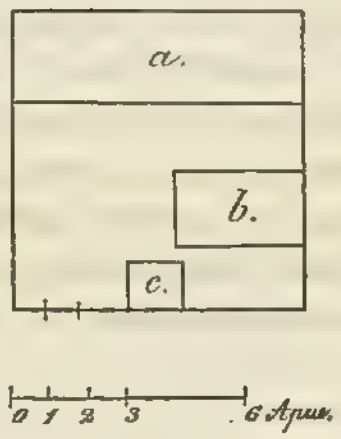
88. Шляпное заведеніе Донцова въ дер. Кондратовѣ. Осмотрѣно 14. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Спасъ-Нудальской волости, въ дер. Кондратовѣ, въ приходѣ с. Шестакова, на разстояніи 90 верстъ отъ Москвы и 35 в. отъ Клина. Оно принадлежитъ крестьянину Тарасу Николаевичу *Донцову*, основано въ 1873 г., и работаетъ съ перерывами, безъ опредѣленныхъ сроковъ, смотря по спросу на товаръ; всего больше работы бываетъ осенью и въ началѣ зимы.

Топографія мѣстности. Мѣстность вообще холмистая, овражистая; заведеніе расположено посреди деревни, на возвышенности. Почва глинистая, съ примѣсью ила: колодцевъ въ деревнѣ не имѣется, а вода берется обывателями изъ протекающей мимо деревни рѣчки Хворостины.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Для производства имѣются два отдѣльныхъ помѣщенія: *мастерская* (см. рис. 3), въ которой перебиваютъ пухъ, набиваютъ и валяютъ шляпные колпаки, и 2) такъ наз. *стиръ*, въ которомъ колпаки промываются. Мастерская находится въ отдѣльной избѣ, пристроенной къ жилому дому хозяина и крытой тесомъ; размѣры избы: 3 ар. дл. и 9 ар. шир. Мастерская представляетъ собой низкую комнату (3 1/4 ар. выш.), имѣющую 4 окна (1 1/4 ар. выс. и 1 ар. шир.), безъ форточекъ; при вечернихъ занятіяхъ она освѣщается двумя керосиновыми лампочками. Во всю длину одной изъ наружныхъ стѣнъ, въ которой пробиты 3 окна, идетъ широкій вер-

Рис. 3.



a. верстакъ.
b. печь.
c. рѣшетка.

стакъ (слишкомъ 2 арш. шир.), на которомъ набиваются и валяются шляпы; на противуположной стѣнѣ, рядомъ съ входной дверью, расположена рѣшетка, на которой очищается пухъ, а на одной изъ боковыхъ стѣнъ находится большая русская печь. Стѣны и потолокъ мастерской покрыты копотью и шерстяной пылью; въ этомъ отношеніи мастерская нѣсколько напоминаетъ мастерскія на войлочныхъ заведеніяхъ.—Стиръ, находящійся въ огородѣ, представляетъ собой небольшой бревенчатый сарайчикъ, съ кирпичной печью, въ которую вмазанъ чугунный котелъ; по бокамъ котла имѣются покатыя лавочки, такъ наз. *катокъ*. Температура мастерской, во время осмотра, была 17° по Р.; относительная влажность воздуха—95%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе производитъ пуховыя (касторовыя) шляпы изъ овечьей шерсти, заячьяго пуха и етараго мѣха; оно работаетъ «на хозяина», въ Москву. Шерсть, а также и пухъ (послѣ стрижки со шкурокъ и лоскутовъ) взбиваются лучкомъ на рѣшеткѣ, для очищенія ихъ отъ сора и негодныхъ частицъ; очищенный пухъ переносится на верстакъ; здѣсь пухъ взбивается вторично, другими лучками, причемъ оставшіяся въ немъ негодныя частички отлетаютъ въ сторону, а годный пухъ ровнымъ слоемъ ложится на подостланное полотно; при этомъ рабочій старается придать массѣ пуха форму треугольника (набивка колпака). Такимъ образомъ получается *листъ*, т. е. половинка колпака; для валянія колпака, 2 листа перекладываются бумагой и затѣмъ завертываются въ полотно, причемъ ихъ предварительно слегка опрыскиваютъ водой. Каждый рабочій за разъ валяетъ 10 колпаковъ, набивк й и валкой которыхъ онъ занимается въ теченіе цѣлыхъ сутокъ, причемъ, во время валянія, онъ нѣсколько разъ развертываетъ полотно и изглаживаетъ неровности листовъ. Послѣ валки, колпаки стираются въ теплой водѣ и закатываются на каткѣ, въ стирѣ, а потомъ насаживаются на болваны и сушатся въ русской печи [1]).

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи работало 3 взрослыхъ мужчинъ, крестьяне дер. Кондратовой. Вообще на самомъ заведеніи рѣдко находится большее число рабочихъ, но во время сильнаго спроса на товаръ (подряды) хозяинъ даетъ работу на домъ нѣкоторымъ крестьянамъ своей деревни, знакомымъ съ шляпнымъ мастерствомъ. Съ колпака рабочіе получаютъ по 5 коп.; въ сутки зарабатываютъ 25—50 коп. Работа начинается въ 5 час. утра и кончается въ 8 час. вечера; завтракъ въ 8 ч. утра, обѣдъ въ 1—2 час.; опредѣленнаго отдыха послѣ обѣда не полагается; часто рабочіе, взявъ съ собой изъ дому кусокъ хлѣба, остаются на заведеніи весь день, до ужина.—Рабочіе ночуютъ у себя дома, за исключеніемъ дневальнаго, который спитъ въ мастерской. Они продовольствуются на своихъ харчахъ; мяса не употребляютъ, даже гречневая каша стала для нихъ недоступна, вслѣдствіе дороговизны; чай они пьютъ

---

[1]) Подробное изложеніе техники шляпнаго производства читатель найдетъ въ VI томѣ Сборника статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. (Отдѣлъ хозяйственной статистики).

изрѣдка.—Бани въ деревнѣ не имѣется, рабочіе моются въ печахъ; одежда, во время работы, обыкновенная.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. Ретирадного мѣста при заведеніи не имѣется; рабочіе отправляютъ свои естественныя потребности на скотномъ дворѣ.—Соръ изъ шерсти и пуха, отдѣляющійся при перебиваніи ихъ, выбрасывается на дворъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій видъ рабочихъ удовлетворителенъ; у нихъ не замѣчается признаковъ того общаго упадка питанія, которымъ отличаются рабочіе на войлочныхъ заведеніяхъ; надобно, впрочемъ, сказать, что ни одинъ изъ видѣнныхъ нами рабочихъ не занимается шляпнымъ производствомъ болѣе 5 лѣтъ.

Самымъ вреднымъ, для здоровья рабочихъ, моментомъ производства, безъ сомнѣнія, слѣдуетъ считать *пыль изъ шерсти и пуха*, отдѣляющуюся въ значительномъ количествѣ при перебиваніи ихъ на рѣшеткѣ и на верстакѣ, и постоянно носящуюся въ воздухѣ мастерской,— тѣмъ болѣе, что для устраненія ея не принято никакихъ мѣръ; даже окна никогда не отворяются, изъ опасенія, чтобы теченіемъ воздуха не разносило годныхъ частицъ шерсти и пуха. По заявленію рабочихъ, пыль эта, у непривычнаго, вызываетъ кашель, хотя далеко не въ такой степени, какъ пыль на войлочныхъ заведеніяхъ. Это объясняется, отчасти, меньшимъ количествомъ пыли въ шляпныхъ заведеніяхъ, преимущественно же—отсутствіемъ въ ней известковыхъ частицъ, которыя такъ сильно раздражаютъ слизистыя оболочки носа и гортани рабочихъ на войлочныхъ заведеніяхъ.

---

89. Химическій заводъ Воронкова въ г. Клинѣ (планъ № X). Осмотрѣнъ 29. сентября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ принадлежитъ клинскому купцу Ивану Васильевичу *Воронкову*, недавно выстроенъ и работаетъ только съ 1. марта 1879 г. Онъ занимаетъ нѣсколько болѣе 1 десятины и расположенъ въ низменности, на лѣвомъ берегу рѣки б. Сестры, въ разстояніи 60—80 саж. отъ ближайшихъ обывательскихъ домовъ г. Клина. Рѣка подходитъ, на одномъ мѣстѣ, весьма близко къ заводскимъ постройкамъ (4 саж.), но въ другихъ мѣстахъ между заводомъ и рѣкой находится болотистое пространство, часто заливаемое водой. Вообще на всей площади, занимаемой заводомъ, почва болотистая; несмотря, однако, на свои невыгодныя почвенныя условія, это мѣсто было выбрано для постройки завода вслѣдствіе близости рѣки, такъ какъ производство требуетъ много воды.—Имѣющіеся при заведеніи колодцы устроены исключительно въ видахъ производства: одинъ общій колодезь расположенъ на дворѣ, саж. въ 20 отъ рѣки; этотъ колодезь, очевидно, находится въ грунтовомъ сообщеніи съ рѣкой, такъ какъ уровень воды въ немъ поднимается и опускается одновременно

съ уровнемъ воды въ рѣкѣ; изъ этого колодца вода накачивается насосами въ другіе колодцы, находящіеся въ мастерскихъ, и уже изъ послѣднихъ колодцевъ она, посредствомъ насосовъ и жолобовъ, распредѣляется по мастерскимъ, соотвѣтственно надобностямъ производства.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Во время осмотра, на заводѣ имѣлись слѣдующія постройки: зданіе I—такъ наз. *варильная*,—представляетъ собой большой досчатый шатеръ, крытый тесомъ (18 ар. дл., 18 ар. шир. и, по серединѣ, 10 ар. высоты); къ нему непосредственно прилегаетъ зд. II—такъ наз. *чановая*, бревенчатая постройка, крытая тесомъ (30 ар. дл., 12 ар. шир.); къ чановой прилегаетъ *котловая* (зд. III), досчатый шатеръ, крытый тесомъ (12 ар. въ квадр.), а въ концѣ этого ряда построекъ находится *сушильня* для синь-кали (зд. IV). На нѣкоторомъ разстояніи отъ этихъ строеній, и подъ прямымъ угломъ съ ними, находится *лазурная* (зд. V), имѣющая 42 ар. длины и 14 ар. шир., съ пристройкой для варки состава,—а рядомъ съ лазурной расположена *сушильня* для берлинской лазури (зд. VI), 8-и аршинная изба. Всѣ эти постройки бревенчатыя и крыты тесомъ. Рядомъ съ варильной, на разстояніи 5 саж. отъ нея, находится еще одна бревенчатая постройка, служащая *конторой* и вмѣщающая въ себѣ, кромѣ того, *кухню и спальню* для рабочихъ (VIII).

Свѣдѣнія о мастерскихъ. *Варильная* мастерская занимаетъ все зданіе № I; это—просторное помѣщеніе, не имѣющее оконъ, а получающее дневной свѣтъ черезъ открытыя двери и случайныя щели въ стѣнахъ, вслѣдствіе чего въ немъ обыкновенно господствуетъ полумракъ; во время вечернихъ занятій оно освѣщается лишь огнемъ изъ устьевъ печей; полъ земляной, сухой. Въ варильной находятся печи для варки матерьяловъ, изъ которыхъ добывается синь-каль; на крышѣ устроенъ длинный фонарь (конекъ) для выхода пара.—*Чановая*, занимающая все зданіе № II, сообщается съ варильной посредствомъ двери; она низка ($3^1/_2$ ар.), имѣетъ 10 небольшихъ оконъ (8 верш. выш. и 1 ар. шир.), скудно освѣщающихъ мастерскую, и занята большими чанами, стоящими рядомъ, вдоль длинныхъ стѣнъ; полъ земляной, и лишь по серединѣ, между чанами, устроены мостки, но какъ мостки, такъ и земля подъ чанами мокры и грязны; въ одномъ углу находится простая кирпичная печь; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется. Въ чановой, обыкновенно, занимаются только двое рабочихъ. Температура ея, во время осмотра, была 10°, относительная влажность воздуха 70%. — *Котловая* представляетъ собой такой же шатеръ какъ и варильная, безъ потолка, безъ оконъ, съ землянымъ поломъ и съ фонаремъ на крышѣ; въ ней находятся кирпичныя печи съ вмазанными въ нихъ чугунными котлами для выпариванія раствора, изъ котораго получается синь-каль; температура въ ней была 11.5°, относительная влажность воздуха— 91%; въ котловой заняты также 2 рабочихъ.—*Сушильня* для синькали— небольшое помѣщеніе (7 ар. въ квадр.), низкое (3 ар.), съ 2 окнами, деревяннымъ, сухимъ поломъ и одной желѣзной печью.—*Лазурная*, занимающая все зданіе № V, устроена точно также, какъ и чановая: вышина ея $3^1/_2$ ар.; 11 небольшихъ оконъ; земляной полъ съ мостками по серединѣ; по бокамъ большіе чаны; вода изъ этихъ чановъ спускается прямо на полъ, и такъ

какъ послѣдній не имѣетъ правильно устроенныхъ стоковъ, то какъ мостки, такъ и земля подъ чанами въ высшей степени мокры и грязны.— *Сушильня* для берлинской лазури устроена такъ-же, какъ и сушильня для синь-кали, съ небольшой жел. печью и съ полками на различныхъ высотахъ комнаты; на полкахъ раскладывается берлинская лазурь. Температура, на высотѣ 1 ар. надъ поломъ, была 26°, подъ потолкомъ—35°; относительная влажность: внизу 73%, подъ потолкомъ—91%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе изготовляетъ: 1) *желѣзистосинеродистый калій* (желтую соль, синь-каль) и 2) *берлинскую лазурь*.— Для добыванія желтой соли употребляется роговая и кожаная стружка, поташъ, кровь и старое желѣзо. Смѣсь этихъ матерьяловъ плавится въ особо устроенныхъ печахъ, причемъ получаются такъ наз. «блины«,— черная масса, получившая свое названіе отъ той формы, которая ей придается плоскимъ, чугуннымъ, вмазаннымъ въ печь котломъ, въ которомъ она плавится. За каждой печью заняты 2 рабочихъ, изъ которыхъ одинъ отъ времени до времени подбрасываетъ въ устье печи стружку и пр., а другой безпрерывно шуруетъ, т. е. размѣшиваетъ сплавленную и горящую массу посредствомъ длинной и тяжелой желѣзной палки; рабочіе эти, особенно шуровщикъ, постоянно подвергаются сильной лучистой теплотѣ, подъ вліяніемъ которой нашъ градусникъ у отверстія печи, въ теченіе пяти минутъ, поднялся до 40°; такъ какъ вообще работа шуровщика весьма тяжелая, то рабочіе чередуются другъ съ другомъ приблизительно черезъ часъ.

«Блины» распускаются въ водѣ, въ чановой, причемъ нерастворимыя составныя части ихъ осаждаются на дно посуды, а чистый растворъ переводится въ котловую, гдѣ онъ выпаривается до извѣстной концентраціи; при охлажденіи сгущеннаго раствора изъ него выкристаллизовывается желтая соль, которая затѣмъ переносится въ сушильню.

Для производства берлинской лазури употребляются слѣдующіе матерьялы: желтая соль (послѣдній сортъ), квасцы, желѣзный купоросъ, сѣрная и азотная кислоты, (по 1 пуду на всю смѣсь); затѣмъ немного поташа и соляной кислоты. Сперва, въ чанахъ, находящихся въ лазурной, растворяются лишь желтая соль, квасцы и жел. купоросъ, причемъ осадокъ, получаемый изъ этой смѣси, въ теченіе трехъ сутокъ подвергается тремъ водамъ, т. е. 3 раза спускаютъ воду изъ чановъ и наполняютъ ихъ свѣжей водой.

Послѣ спуска 3-й воды осадокъ вынимается изъ чановъ, варится вмѣстѣ съ такъ наз. «составомъ», состоящимъ изъ жел. купороса, сѣрной и азотной кислотъ, и потомъ подвергается 4-й, 5-й, 6-й и т. д. водамъ; при 7-й водѣ въ каждый чанъ прибавляютъ по 7 ф. поташа; послѣ этого образовавшаяся берлинская лазурь подвергается еще нѣсколькимъ водамъ, причемъ къ одной изъ нихъ прибавляется соляная кислота, «для цвѣта». Вообще вода въ каждомъ чанѣ, въ теченіе 8-и сутокъ, мѣняется 12 разъ.

Послѣ 12-й воды, осадокъ фильтруется черезъ холщевыя фильтры, установленныя въ лазурной, затѣмъ вынимается изъ фильтръ, разрѣзывается на большіе четыреугольные куски и переносится въ сушильню для сушки.

Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, при помощи прикащика, который наблюдаетъ за ходомъ работъ и варитъ «составъ». Оба, хозяинъ и прикащикъ, обучались производству у мастера, которымъ заводъ былъ устроенъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было занято 20 рабочихъ, исключительно взрослыхъ, изъ г. Клина или окрестныхъ деревень. Лица женскаго пола на заводѣ не работаютъ.

Всѣ рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату: 4—7 руб., на хозяйскихъ харчахъ. Вычеты бываютъ только за прогулъ. Разсчетныя книжки хозяиномъ еще не заведены.

Работа въ варильной и чановой идетъ безпрерывно и рабочіе здѣсь раздѣлены на 2 смѣны, чередующіяся 3 раза въ сутки: въ 5 ч. утра, въ 12 ч. пополудни и въ 9 час. вечера; каждая смѣна состоитъ изъ 6 чел. Въ другихъ мастерскихъ ночью не работаютъ. Для несмѣнныхъ рабочихъ работа начинается въ 4 ч. утра и кончается въ 8—9 ч. вечера; въ 8 ч. утра завтракъ (1 часъ отдыха), въ 12 ч. обѣдъ (лѣтомъ 2 часа отдыха, зимой 1 ч.). По воскреснымъ днямъ и по большимъ праздникамъ не работаютъ; наканунѣ праздниковъ работа кончается въ 7 час.

Въ будни, рабочіе живутъ на заводѣ; на праздники же всѣ, кромѣ дежурнаго, уходятъ домой. Спальня (зд. VII) имѣетъ 9 ар. въ квадр. и 3½ ар. высоты; въ ней помѣщается единовременно не болѣе 12 чел., такъ что на каждаго приходится около 1 куб. саж. пространства. Спальня свѣтла, содержится опрятно; нары поставлены въ 2 яруса; тюфяковъ и подушекъ не имѣется, а подстилкой служатъ рогожи.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ* (кромѣ чая и сахара). Вода для чая нагрѣвается имъ 3 раза въ сутки, безплатно. Рабочіе ѣдятъ въ кухнѣ, рядомъ со спальней; кухня содержится опрятно. Ежедневно варится 20 ф. мяса (съ жиромъ и костями); хлѣба рабочіе могутъ ѣсть, сколько имъ угодно. Вода для питья и стряпни берется изъ р. Сестры, значительно выше того мѣста, гдѣ съ рѣчной водой соединяются сточныя воды завода.— Съѣстные припасы на заводѣ не хранятся, а привозятся ежедневно свѣжіе, изъ лавки хозяина.—Одежда рабочихъ обыкновенная; у всѣхъ имѣются кожаные сапоги. Бани при заводѣ не имѣется.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи заводскихъ отбросовъ и помоевъ. На заводѣ имѣется 1 ретирадное мѣсто, пристроенное къ спальнѣ, съ наружнымъ входомъ. По заявленію прикащика, ретирадъ, во время осмотра завода, только-что устраивался; въ тогдашнемъ своемъ состояніи онъ представлялъ досчатую будочку, поставленную надъ простой ямой, безъ всякихъ стульчаковъ и писуаровъ. Выгребная яма, въ то время, не была выложена ничѣмъ; по словамъ прикащика, въ ней прежде стоялъ бочонокъ, который имѣлось въ виду замѣнить бревенчатымъ срубомъ. За непмѣніемъ настоящаго отхожаго мѣста, рабочіе испражнялись б. ч. на дворѣ, за спальней.

Плотные отбросы завода состоятъ преимущественно изъ нерастворимыхъ въ водѣ частей «блиновъ» и представляютъ черную массу, которая главнымъ образомъ состоитъ изъ животнаго угля и поташа, но содержитъ, по словамъ

Эйленберга [1]), также и сѣрнистое желѣзо и синеродистыя соединенія. Эти остатки выбрасываются на дворъ завода, гдѣ они, во время осмотра, занимали пространство въ приблизительно 60 квадр. саж. (см. планъ); для стока жидкости, выдѣляющейся изъ этихъ остатковъ, на мѣстѣ свалки устроена канавка, проведенная въ другую, глухую канаву, которая идетъ параллельно западному забору двора, обращенному къ городу. Черный остатокъ сбывается владѣльцемъ, по возможности, какъ удобрительный матерьялъ. Относительно порчи воздуха, этимъ отбросамъ врядъ ли можно приписать особое значеніе; правда, изъ нихъ могутъ выдѣляться синеродистый водородъ и амміакъ, которые, однако, въ атмосферномъ воздухѣ такъ скоро разрѣжаются, что санитарнаго вреда для рабочихъ или для окрестныхъ жителей опасаться нельзя. Стекающая съ нихъ жидкость, содержащая органическія, сѣрныя и сѣрнистыя соединенія, при извѣстныхъ условіяхъ, безспорно, могла бы имѣть санитарное значеніе, вслѣдствіе причиняемой ею порчи грунтовой воды, — тѣмъ болѣе, что послѣдняя несомнѣнно находится въ связи съ водой въ рѣкѣ Сестрѣ, а рѣчная вода, ниже завода, употребляется въ питье какъ городскими жителями, такъ и обывателями слободы, расположенной на другомъ берегу рѣки; однако, при существующихъ условіяхъ порча рѣчной воды этимъ путемъ мало вѣроятна, вслѣдствіе отдаленности мѣста свалки отбросовъ отъ рѣки; колодцевъ же, вода которыхъ могла бы заражаться упомянутыми помоями, по близости не существуетъ.

Стокъ помоевъ изъ лазурной мастерской направленъ въ рѣку Сестру, у нижняго конца завода: лазурная съ трехъ сторонъ окружена канавой, изъ которой стокъ проведенъ въ болотистое мѣсто, у берега рѣки; такимъ образомъ болото служитъ какъ-бы осадочнымъ бассейномъ для обезвреживанія помоевъ, раньше ихъ поступленія въ рѣку. Количество воды, спускаемой ежедневно изъ лазурныхъ чановъ, весьма значительно: такихъ чановъ имѣется 18, и каждый изъ нихъ вмѣщаетъ въ себѣ приблизительно 200 ведеръ; такъ какъ въ теченіе 8 сутокъ въ каждомъ чанѣ вода мѣняется 12 разъ, то для всѣхъ 18 чановъ требуется, въ сутки, не менѣе 5,400 ведеръ воды и такое же количество воды спускается обратно, въ рѣку.

Вода, спускаемая изъ лазурныхъ чановъ, имѣетъ различный составъ, смотря по тому, какой стадіи производства она соотвѣтствуетъ (см. вышеизложенную технику производства). Для опредѣленія санитарнаго значенія этой воды нами былъ произведенъ качественный анализъ ея въ различныхъ фазисахъ производства, причемъ получились слѣдующіе результаты:

2-я вода: имѣетъ явно-кислую реакцію, содержитъ большія количества сѣрнокислыхъ солей и слѣды хлора; азотной или азотистой кислоты въ водѣ не находится. Цвѣтъ воды синеватый; при отстаиваніи ея, на днѣ бутылки осаждается тонкій слой берлинской лазури.

3-я вода: имѣетъ также голубоватый цвѣтъ и даетъ небольшой голубой осадокъ; реакція нейтральная; вода содержитъ ничтожныя слѣды сѣрной кислоты и хлора; азотной или азотистой кислоты вовсе нѣтъ.

---

[1]) Handbuch der Gewerbehygiene. стр. 388.

6-я вода: прозрачна, безъ синеватаго оттѣнка; осадка берлинской лазури не даетъ; реакція едва-замѣтно кислая; вода содержитъ довольно много сѣрнокислыхъ солей, но меньше нежели вторая вода; хлора вовсе нѣтъ, но за то значительное количество азотистой кислоты (изъ «состава», прибавляемаго къ 6-й водѣ; содержащаяся въ составѣ азотная кислота раскисляется въ азотистую).

7-я вода: имѣетъ нейтральну реакцію, содержитъ довольно большое количество сѣрнокислыхъ солей; азотистой или азотной кислоты въ ней не находится.

Вода изъ сточной канавы: составъ этой воды доженъ мѣняться, смотря по тому, которая вода была послѣдней спущена изъ чановъ; изслѣдуемая нами вода имѣла слегка голубоватый цвѣтъ и дала весьма тонкій осадокъ берлинской лазури; она содержала слѣды сѣрной кислоты и хлора; нитратовъ или нитритовъ въ ней не было найдено. Прибавлю, что при изслѣдованіи рѣчной воды, ниже завода *Воронкова*, у кожевеннаго завода *Ньмчинова*, въ ней никакихъ вредныхъ примѣсей не было найдено.

Имѣя въ виду вышеприведенные анализы, а также и то обстоятельство, что сточныя воды завода, до поступленія въ рѣку, проходятъ черезъ болото, ихъ, по всей вѣроятности, можно считать безвредными,—тѣмъ болѣе, что р. Сестра довольно многоводна, такъ что поступающіе въ нее помои быстро разжижаются. Тѣмъ не менѣе, вопросъ о санитарномъ значеніи ихъ слѣдуетъ считать открытымъ и потому было бы желательно, чтобы сточныя воды завода *Воронкова*, до поступленія въ рѣку, осаждались и очищались въ осадочномъ бассейнѣ надлежащей величины.

Что касается газообразныхъ выдѣленій дымовыхъ трубъ завода, то, хотя они и содержатъ нѣсколько дурно-пахучихъ продуктовъ неполнаго сгоранія роговыхъ и кожаныхъ стружекъ и пр., но въ городѣ Клинѣ жалобъ на сосѣдство завода, въ этомъ отношеніи, не было слышно, и окрестные жители, повидимому, не испытываютъ никакихъ непріятностей отъ близости завода.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій наружный видъ рабочихъ удовлетворителенъ и мускулятура почти у всѣхъ хорошо развита. О заболѣваемости между рабочими нельзя сказать ничего, такъ какъ заводъ, въ бытность нашу въ Клину, работалъ всего нѣсколько мѣсяцевъ; по словамъ прикащика, былъ 1 случай значительнаго ожога лица и рукъ горячимъ растворомъ поташа.

Вредныя для здоровья рабочихъ условія производства можно резюмировать въ слѣдующихъ пунктахъ:

1. *Лучистая теплота* отъ пламени при сплавленіи матерьяловъ, употребляемыхъ для производста желтой соли.

2. *Быстрый переходъ рабочихъ отъ высокой температуры къ низкой и наоборотъ*, что неизбѣжно при вышеописанномъ устройствѣ варильной и котловой мастерскихъ; сюда же относится и постоянный сквозной воздухъ въ этихъ мастерскихъ.

3. *Постоянная работа въ сырости*, существующей въ чановой и лазурной мастерскихъ.

4. *Опасность получить ожоги*, такъ какъ рабочимъ, занятымъ добываніемъ желтой соли, часто приходится имѣть дѣло съ горячими жидкостями, въ особенности съ горячимъ растворомъ поташа.

Опасность отравленія рабочихъ ядовитыми газами при этомъ производствѣ врядъ-ли существуетъ. Правда, «блины», пока они не остыли, выдѣляютъ нѣкоторое количество синильной кислоты и амміака, и въ небольшомъ помѣщеніи эти газы, дѣйствительно, могли бы накопляться въ опасномъ количествѣ, но въ большомъ шатрѣ, со всѣхъ сторонъ доступномъ воздушному теченію, этимъ выдѣленіямъ едва-ли можно приписать большое значеніе, и въ литературѣ не встрѣчается никакихъ указаній на отравленіе рабочихъ этимъ путемъ.

---

90. Химическій заводъ Рышкина при хуторѣ Баранова (планъ № XI). Осмотрѣнъ 12. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ расположенъ въ Новинской волости, при хуторѣ Баранова, въ приходѣ с. Шошки, на разстояніи 110 верстъ отъ Москвы, 30 верстъ отъ Клина, 10 в. отъ Завидовской станціи Ник. жел. дор. и 4 в. отъ Петербургскаго шоссе. Онъ принадлежитъ купцу Гаврилу Кузьмичу *Рышкину*, но находится въ арендномъ содержаніи у моск. мѣщ. Назара Ефимовича *Рубцова*, отецъ котораго основалъ заводъ въ 1847 года. Работа на заводѣ производится постоянно.

Топографія мѣстности. Подъ заводомъ находится около 6 десятинъ земли. Мѣстность совершенно ровная, болотистая; почва изобилуетъ грунтовой водой, имѣющей постоянно весьма высокое стояніе. Рѣки по близости нѣтъ, но внутри заводской ограды находятся 2 пруда, дл. 12—15 саж. и шир. 4—6 саж.; нѣсколько ниже, на разстояніи $^1/_4$ версты отъ завода, расположенъ 3-й прудъ. На заводѣ имѣется 7 дѣйствующихъ колодцевъ, которые всѣ находятся близъ заводскихъ построекъ, такъ какъ производство нуждается въ весьма большомъ количествѣ воды. Изобиліе воды въ этихъ колодцахъ до такой степени велико, что вода, еслибъ она не постоянно выкачивалась для потребности производства, то стояла бы приблизительно на одномъ уровнѣ съ поверхностью почвы. Въ питье и для стряпни употребляется вода лишь одного изъ этихъ колодцевъ, находящагося на разстояніи 5 саж. отъ лазурной мастерской (зд. I.). — Мѣстность, окружающая заведеніе, не заселена, а занята пастбищами, лѣскомъ, кустарникомъ и отчасти пахатными полями. Заводскій дворъ почти повсюду покрытъ травой.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Всѣ заводскія постройки бревенчаты, крыты тесомъ, одно-этажны; онѣ весьма значительныхъ размѣровъ (отъ 40 до 96 арш. дл. и 9—16 ар. шир.), носятъ на себѣ отпечатокъ давности и раскинуты на большомъ пространствѣ, въ значительномъ разстояніи другъ отъ друга. Въ двухъ строеніяхъ уже нѣкоторое время работа не производится: въ одномъ изъ нихъ (зд. IV) прежде добывался желѣзисто-синеродистый калій; другое (зд. III) слу-

жило для изготовленія берлинской лазури. Въ дѣйствіи находятся: одна *лазурная* (зд. I), одна *каліевая* (зд. II) и одна *купоросная* (зд. V, гдѣ добывается желѣзный купоросъ); всѣ эти корпуса представляютъ совершенно однообразный наружный видъ и отличаются другъ отъ друга лишь размѣрами. Своимъ внѣшнимъ видомъ выдѣляется только такъ наз. *сѣрная* (зд. VI), въ которой добывается сѣрная кислота: она значительно выше другихъ корпусовъ (8 арш. до крыши), какъ-бы двухъ-этажная, и съ обѣихъ сторонъ снабжена пристройками. Рядомъ съ ней находится *ретортная* (зд. VII), гдѣ очищается сѣрная кислота; кромѣ того, имѣется еще *кузница* (зд. VIII), *бондарная* (зд. IX), обѣ—небольшія бревенчатыя постройки,—и, наконецъ, *кухня* для рабочихъ. Взаимное положеніе этихъ зданій видно на планѣ.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Зданіе I—л а з у р н а я,—вмѣщаетъ въ себѣ 4 мастерскія: *котельную*, — небольшое помѣщеніе *для разводки желѣзисто-синеродистаго калія*, содержащее простую кирпичную печь съ вмазаннымъ въ нее котломъ; затѣмъ *чановую*,—длинное помѣщеніе съ двумя рядами большихъ чановъ для производства берлинской лазури; *жамовую*, въ которой фильтруется и выжимается берлинская лазурь, и, наконецъ, *сушильню*. — Полы въ первыхъ двухъ мастерскихъ земляные; въ чановой, по серединѣ, проложены мостки; мостки эти, а равно и земля подъ чанами, мокры и грязны. Дневное освѣщеніе достаточно. Форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется; впрочемъ, рабочіе здѣсь не страдаютъ отъ духоты и жары, а скорѣе отъ сквознаго вѣтра и холода, такъ какъ, несмотря на присутствіе въ чановой кирпичной печи, температура этой мастерской, зимой, опускается чуть не до нуля.— Въ жамовой и сушильнѣ полы деревянные, сухіе; дневное освѣщеніе достаточно; въ каждомъ помѣщеніи имѣется по кирпичной печи; температура воздуха въ жамовой, во время осмотра, была 20°, по Р., относительная влажность его—69%; въ сушильнѣ, 1 арш. надъ поломъ, темп. была 39°, влажность 45%; 3 арш. надъ поломъ температура доходила до 47°. Приспособленій для искусственнаго освѣщенія этихъ мастерскихъ не имѣется; лишь въ жамовой иногда горятъ сальныя свѣчи, такъ какъ здѣсь спятъ рабочіе. Во всѣхъ этихъ мастерскихъ занимается, единовременно, не болѣе 5 рабочихъ.

Зданіе II—к а л і е в а я,—вмѣщаетъ въ себѣ холодное помѣщеніе для свалки роговыхъ и кожаныхъ стружекъ, 3 мастерскія и 1 спальню для рабочихъ. *Варильная* мастерская представляетъ собой большое и высокое помѣщеніе безъ потолка, получающее достаточно дневнаго свѣта; въ немъ находятся печи для сплавленія матерьяловъ, употребляемыхъ для добыванія синь-кали; форточекъ нѣтъ; на крышѣ имѣется фонарь (конекъ или «парникъ») для выхода паровъ. Рядомъ съ варильной расположена *чановая*, достаточно свѣтлая и вмѣщающая въ себѣ большіе чаны, въ которыхъ распускаются «блины»; окна безъ форточекъ. Къ этой мастерской прилегаетъ такъ наз. *поташная* или котловая, въ которой растворъ блиновъ выпаривается до извѣстной концентраціи, послѣ чего изъ него выкристаллизовывается желтая соль. Во всѣхъ этихъ мастерскихъ полъ земляной; только въ чановой, между чанами, проложены мостки; единовременно работаетъ здѣсь не болѣе 9 человѣкъ.

Зданіе V—к у п о р о с н а я,—содержитъ одну большую мастерскую, въ которой добывается желѣзный купоросъ, и, рядомъ съ ней,—небольшое помѣщеніе для храненія готоваго купороса. Мастерская не имѣетъ потолка, пользуется достаточнымъ для грубой работы дневнымъ освѣщеніемъ и содержитъ: котелъ для добыванія водянаго пара, котелъ для травли стараго желѣза сѣрной кислотой и множество большихъ чановъ, въ которыхъ выкристаллизовывается купоросъ. Полъ въ этой мастерской земляной; въ ней занимается двое рабочихъ.

Зданіе VI—с ѣ р н а я,—почти всецѣло занято громадными свинцовыми камерами, въ которыхъ образуется сѣрная кислота. Рядомъ съ этими камерами находится небольшое помѣщеніе съ кирпичной печью для сжиганія сѣры: это помѣщеніе имѣетъ 6 арш. длины, 14 арш. шир. и 12 арш. выш.; приспособленій для вентиляціи въ немъ не существуетъ; внизу оно отгорожено отъ свинцовыхъ камеръ сплошной стѣной, на верху же оно открыто въ сторону камеръ, и къ послѣднимъ ведетъ изъ него деревянная лѣстница. Кромѣ того, въ «сѣрной» находятся еще 2 маленькія спальни для рабочихъ.

Зданіе VII—р е т о р т н а я—содержитъ только одну небольшую мастерскую, отгороженную отъ остальныхъ помѣщеній того же зданія каменными стѣнами; она имѣетъ $10^1/_2$ арш. дл., 14 арш. шир., $4^1/_2$ арш. вышины и содержитъ реторты для перегонки сѣрной кислоты. Дневное освѣщеніе достаточно; особыхъ приспособленій для вентиляціи не имѣется. Тутъ же находится одна небольшая спальня для рабочихъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ производитъ:

1. Желѣзисто-синеродистый калій (желтая соль, синь-кали).
2. Берлинскую лазурь.
3. Желѣзный купоросъ.
4. Сѣрную кислоту.

Техника производства желтой соли и берлинской лазури та-же, что и на заводѣ *Воронкова* (см. выше). Производство жел. купороса — весьма простое: старое желѣзо «травится» (растворяется) сѣрной кислотой, въ большомъ деревянномъ чанѣ, при содѣйствіи пара, проводимаго въ чанъ изъ герметически закрытаго котла; затѣмъ образовавшійся растворъ сѣрнокислаго желѣза переводится въ другіе чаны, въ которые опускаются толстыя палки, и на этихъ то палкахъ выкристаллизовывается купоросъ.—Для добыванія сѣрной кислоты сѣра сжигается въ простой кирпичной печи, безъ прибавленія какого либо другаго горючаго матерьяла; пары развивающейся при этомъ сѣрнистой кислоты переходятъ по трубѣ въ свинцовыя камеры, гдѣ, при содѣйствіи азотной кислоты, воздуха и воды, сѣрнистая кислота безпрерывно окисляется и превращается въ сѣрную кислоту; образовавшаяся же сѣрная кислота стекаетъ по трубамъ въ «ретортную», гдѣ она очищается посредствомъ перегонки. Въ помѣщеніи, гдѣ сжигается сѣра, находится постоянно одинъ рабочій, который отъ времени до времени подбрасываетъ сѣру въ печь.

Производствомъ завѣдуетъ арендаторъ завода, который спеціальнаго теоретическаго образованія не получилъ, но съ практической стороной производства знакомъ съ малолѣтства.—Какъ видно изъ описанія мастерскихъ, мѣръ къ устра-

нію вредныхъ для здоровья рабочихъ условій производства не принято никакихъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Въ прежнія времена, при отцѣ теперешняго арендатора, на заводѣ работало около 40 человѣкъ; теперь же никогда не бываетъ болѣе 30 рабочихъ; лѣтомъ число рабочихъ часто даже не превышаетъ 15. Во время осмотра, на заводѣ работало 22 чел., исключительно мужскаго пола. Между ними находилось 2 подростка, всѣ остальные были взрослые. Большинство рабочихъ—крестьяне Клинскаго уѣзда; пришлые рабочіе (7 чел.) были изъ Тверскаго уѣзда Тверской губерніи. Нѣкоторые рабочіе живутъ уже 15—20 лѣтъ неотлучно на заводѣ.

Заработная плата. Рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату, въ среднемъ 8 руб. въ мѣсяцъ, на хозяйскихъ харчахъ. Вычеты бываютъ только за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося за прогульное время жалованья. Разсчетъ производится ежемѣсячно.

Рабочій день. Въ каліевой и въ сѣрной мастерскихъ работа производится день и ночь, въ другихъ мастерскихъ—только днемъ. Въ каліевой, изъ 9 рабочихъ остаются каждую ночь при работѣ 3, такъ что каждому изъ этихъ 9 чел. приходится работать ночью черезъ 2 ночи. Проработавшіе ночью, отдыхаютъ немного въ теченіе слѣдующаго дня. Въ сѣрной находятся 2 рабочихъ, которые чередуются при ночной работѣ; ночная работа считается съ 8 час. вечера до 4-хъ час. утра. Для безсмѣнныхъ рабочихъ работа начинается въ 4 час. утра и продолжается до 8 ч. вечера; въ 8 час. утра рабочіе завтракаютъ, въ 2 ч. обѣдаютъ; ужинъ бываетъ въ 9-мъ часу. Продолжительность отдыховъ послѣ завтрака и обѣда неопредѣлена, такъ что рабочій день, съ небольшими перерывами, продолжается 16 часовъ. Въ сѣрной работа производится и по праздникамъ; она останавливается лишь въ Пасху на нѣсколько дней. Въ остальныхъ мастерскихъ по праздникамъ не работаютъ; наканунѣ праздниковъ работа прекращается въ 7 часовъ.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Всѣ рабочіе живутъ при заводѣ, но они не ночуютъ въ одной общей спальнѣ при кухнѣ, а въ корпусахъ, либо въ самыхъ мастерскихъ, либо въ особыхъ, небольшихъ помѣщеніяхъ, отведенныхъ для спанья. Такъ, напр., въ лазурномъ корпусѣ спальней для рабочихъ служитъ жамовая мастерская и рабочіе спятъ на лавкахъ, находящихся подъ самымъ потолкомъ. На каліевомъ заводѣ для спанья отведено особое помѣщеніе, имѣющее 8 арш. въ квадратѣ; въ сѣрной находится также спальня, имѣющая 5 арш. дл. и менѣе 4 арш. шир., съ 1 окномъ и съ большой печью, занимающей почти половину комнаты; спальня, устроенная въ ретортной, нѣсколько большихъ размѣровъ нежели предъидущая, имѣетъ также 1 окно и кирпичную печь. Обстановка всѣхъ этихъ спаленъ въ высшей степени бѣдна и непривѣтлива; рабочіе спятъ на нарахъ или на полу; у нѣкоторыхъ имѣются грязные мѣшки для подстилки, другіе довольствуются сѣномъ или рогожей; вездѣ приходится немногимъ болѣе 1 куб. саж. пространства на челов. Форточекъ нигдѣ не существуетъ.

Нельзя не упомянуть здѣсь о «лѣтнихъ помѣщеніяхъ» для рабочихъ при сѣрной, представляющихъ собой небольшіе ящики, въ родѣ собачьихъ конурь;

ящики сколочены изъ досокъ и снаружи пристроены къ стѣнамъ мастерской; длина ящика 3 арш., шир. 1 арш. 6 вершк., высота 7 ар; входъ имѣетъ 14 верш. вышины и 11 вершк. шир., такъ что входить въ эти конуры можно только на четверенькахъ, ползкомъ.

Продовольствіе рабочихъ. Всѣ рабочіе продовольствуются на *хозяйскихъ* харчахъ: въ скоромные дни на каждаго рабочаго полагается приблиз. по полуфунту мяса (съ костями и жиромъ), отчасти свѣжаго, отчасти солонины; гречневой крупы берется по 1 фунту на человѣка; хлѣбъ печется 2 раза въ нѣдѣлю. Кухня служитъ въ то же время и столовой и содержится довольно опрятно. Съѣстные припасы хранятся частью въ погребѣ, частью въ чуланѣ при кухнѣ.

Баня есть; она топится зимой черезъ недѣлю, лѣтомъ рѣже; рабочіе могутъ ею пользоваться даромъ, но они большей частью моются въ мастерскихъ, гдѣ всегда имѣется достаточное количество горячей воды. Для отмыванія синей краски отъ рукъ употребляется поташъ. — *Одежда* рабочихъ обыкновенная; нѣкоторые работаютъ въ кожаныхъ сапогахъ, другіе—въ лаптяхъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи заводскихъ помоевъ и отбросовъ. При заводѣ имѣются 3 ретирада на различныхъ мѣстахъ двора, въ 5 — 10 саж. отъ построекъ; впрочемъ рабочіе пользуются ими рѣдко и отправляютъ свои естественныя надобности большей частью на волѣ. Ретирады помѣщаются въ тесовыхъ будочкахъ и устроены весьма первобытнымъ образомъ: стульчаковъ нѣтъ; полъ въ одныхъ ретирадахъ досчатый, въ другихъ же онъ состоитъ лишь изъ нѣсколькихъ перекладинъ, причемъ промежутки между досками служатъ для пропуска экскрементовъ. Выгребныя ямы отчасти выложены бревнами, отчасти досками; онѣ переполнены. Въ ретирадахъ неопрятно, полы запачканы испражненіями; искусственнаго освѣщенія не полагается. По заявленію арендатора, ямы очищаются очень рѣдко; большая часть содержимаго ихъ уходитъ въ землю.

Плотные отбросы завода, состоящіе изъ остатковъ «блиновъ» (животный уголь, желѣзо, поташъ) выбрасываются на дворъ, рядомъ съ каліевой мастерской, гдѣ, вслѣдствіе постояннаго накопленія этихъ остатковъ, образовалась громадная куча, занимающая площадь въ 150—200 квадр. саж. Дурныхъ послѣдствій, въ санитарномъ отношеніи, присутствіе этихъ отбросовъ не имѣетъ; они не издаютъ никакого замѣтнаго запаха и находятся на весьма значительномъ разстояніи отъ того колодца, вода котораго употребляется въ питье.

Помои изъ лазурной и изъ купоросной, образующіе ежедневно весьма большое количество (судя по числу и величинѣ чановъ, не менѣе 6000 ведеръ), стекаютъ по канавамъ въ прудъ, находящійся у нижняго конца завода, рядомъ съ бондарной мастерской, а оттуда, — въ другой прудъ, расположенный на разстояніи $^1/_4$ версты отъ завода; изъ послѣдняго пруда, по заявленію г. *Рубцова*, помои уже стекаютъ въ Волгу, по руслу небольшаго ручейка. Вслѣдствіе одинаковости условій производства, сточныя воды этого завода имѣютъ такія же качества, какъ и помои завода *Воронкова;* но при существующихъ условіяхъ ихъ стока, они лишены санитарнаго значенія.

Что касается газообразныхъ выдѣленій завода, то слѣдуетъ сказать, что на дворѣ, близъ сѣрной мастерской, ясно чувствуется запахъ сѣрнистой кис-

лоты, и по самому цвѣту деревяннаго корпуса, въ которомъ установлены свинцовыя камеры, видно, что бревна подвергаются вліянію сѣрнистыхъ паровъ, отъ которыхъ значительно почернѣли; но уже на небольшомъ разстояніи отъ мастерской, вблизи другихъ заводскихъ построекъ, запаха сѣрнистой кислоты не слышно и, насколько мы могли замѣтить, растительность, окружающая заводъ, нисколько не страдаетъ отъ газообразныхъ выдѣленій его.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Относительно заболѣваемости между рабочими свѣдѣній никакихъ не имѣется; по словамъ арендатора завода, находящагося здѣсь съ малолѣтства, онъ не помнитъ, чтобы когда-либо кто-нибудь изъ рабочихъ тяжело заболѣлъ. Общій видъ рабочихъ довольно удовлетворителенъ; признаковъ упадка питанія и изнуренія тѣла у нихъ не видно; мускулятура у большинства хорошо развита. Замѣчательно, что оба рабочіе, занимающіеся въ сѣрной мастерской, въ значительной степени глухи; но, по ихъ собственнымъ словамъ, глухота эта не находится въ зависимости отъ ихъ профессіональнаго труда.

Вредныя условія производства, въ общемъ, тѣ-же, о которыхъ мы упомянули при описаніи завода *Воронкова: лучистая теплота у печей; быстрый переходъ отъ высокихъ температуръ къ низкимъ и наоборотъ; сырость нѣкоторыхъ мастерскихъ*, особенно чановой на лазурномъ заводѣ, гдѣ вода изъ чановъ спускается прямо на полъ, безъ всякихъ приспособленій для правильнаго стока ея. Къ этимъ неблагопріятнымъ условіямъ присоединяется еще *отсутствіе правильныхъ смѣнъ для рабочихъ* на каліевомъ заводѣ, вслѣдствіе чего рабочее время ежедневно для нѣкоторыхъ рабочихъ чрезмѣрно удлиняется. Наконецъ, сюда относится еще *вліяніе сѣрнистой кислоты* на рабочихъ въ сѣрной. Казалось бы, что занятіе въ сѣрной должно имѣть самыя пагубныя послѣдствія для здоровья рабочихъ, такъ какъ воздухъ того помѣщенія, въ которомъ сжигается сѣра, постоянно содержитъ большое количество сѣрнистыхъ паровъ. Дѣйствительно, у непривычнаго посѣтителя съ перваго же момента пребыванія въ этой мастерской вызывается сильный кашель и весьма ясно чувствуется раздраженіе слизистой оболочки гортани и дыхательныхъ путей вообще; но, очевидно, организмъ въ значительной степени и довольно скоро привыкаетъ къ этому раздраженію, — по крайней мѣрѣ рабочіе увѣряютъ, что они закашливаютъ только при чрезмѣрномъ наполненіи воздуха сѣрнистыми парами, какъ, напр., при чисткѣ печи, тогда какъ обыкновенно, даже въ то время, когда они открываютъ печь и подбрасываютъ сѣру, они не испытываютъ никакого непріятнаго ощущенія и не чувствуютъ позыва къ кашлю. Что дѣйствительно организмъ имѣетъ способность акклиматизироваться даже въ такой, на первый взглядъ въ высшей степени вредной атмосферѣ, подтверждается и тѣмъ, что одинъ изъ рабочихъ занимается въ сѣрной мастерской уже 17 лѣтъ, а между тѣмъ ни общее его здоровье, ни дыхательные органы нисколько не пострадали; глухоту свою онъ приписываетъ совершенно другой причинѣ, не имѣющей ничего общаго съ условіями труда въ сѣрной мастерской.

91. Красильное, отбѣльное, клеильное и крахмальное заведеніе Егорова въ Стрѣлецкой слободѣ (планъ № XII). Осмотрѣно 11. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Калѣевской волости, при Стрѣлецкой слободѣ, въ приходѣ с. Теряевой слободы, на разстояніи 100 верстъ отъ Москвы и 42 в. отъ Клина, близъ Волоколамскаго тракта. Оно принадлежитъ клинскому купцу Ивану Ивановичу *Егорову*, но часть его, а именно крахмальное заведеніе, находится въ арендномъ содержаніи у купца Федора Никитича *Сысновикова*. Заведеніе основано въ 1875 г. и работаетъ не весь годъ а лишь съ начала сентября по 1 іюля.

Топографія мѣстности. Заведеніе занимаетъ площадь прибл. въ 2 десятины земли. Мѣстность ровная, низменная; мимо заведенія протекаетъ рѣка малая Сестра. На дворѣ находится большой прудъ, искусственно вырытый на мѣстѣ бывшаго болота; колодцевъ не имѣется. Почва песчаная, мѣстами болотистая. Рядомъ съ заведеніемъ находится мукомольная мельница, а нѣсколько ниже по теченію рѣки — обывательскіе дома Стрѣлецкой слободы. Заведеніе окружено лугами.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Всѣ постройки бревенчатыя, крыты частью тесомъ, частью—дранью. У самаго берега рѣки расположена *красильня* и *отбѣльная* (зд. I), имѣющая 27 ар. дл. и 10 ар. шир.; подъ прямымъ угломъ съ нею, на разстояніи около 4 саж., находится *крахмальная* и *сушильня* (зд. III), имѣющая 35 арш. дл. и 14 ар. шир.; она сообщается, посредствомъ открытой галлереи, со *складывальной* (зд. IV), 12-и аршинной избой. Нѣсколько въ сторонѣ отъ крахмальной, у самой рѣки, расположена *клеильная* (зд. II), имѣющая 18 ар. дл. и 8 ар. шир., а противъ складывальной, близъ пруда, находится небольшая *спальня* для рабочихъ, въ 10 ар. дл. и 8 ар. шир. Кромѣ того, какъ въ рѣкѣ, передъ отбѣльной, такъ и въ прудѣ, имѣется по бревенчатому срубу для промывки отбѣленной и крашеной бумаги; надобно, впрочемъ, сказать, что срубъ, находившійся въ рѣкѣ, былъ снесенъ по приказанію владѣльца, въ ночь, предшедшую осмотру нами заведенія, а прорубь на рѣкѣ была прикрыта снѣгомъ.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Зданіе I имѣетъ 3 отдѣленія: отбѣльное, варильное и красильное; по словамъ владѣльца, къ которымъ, однако, въ этомъ случаѣ слѣдуетъ отнестись скептически, красильня уже нѣкоторое время не работаетъ. *Отбѣльная* занимаетъ почти половину всего зданія; она свѣтлая, съ досчатымъ, мокрымъ поломъ, съ небольшой кирпичной печью, двумя форточками въ окнахъ и одной отдушиной въ потолкѣ (10 верш. въ квадратѣ), надъ которой возвышается вытяжная труба; вышина мастерской $3^1/_2$ арш.; въ ней помѣщаются 2 барки для хлорной извести, 2—для сѣрной кислоты и 1—для воды, накачиваемой насосомъ изъ рѣки. *Варильная*, находящаяся рядомъ съ отбѣльной, представляетъ холодное помѣщеніе, безъ потолка, съ фонарями на крышѣ; въ ней варится бумага до поступленія въ отбѣлку. *Красильня* имѣетъ 6 арш. въ длину, 10 арш. въ ширину и $3^1/_2$ арш. вышины; она свѣтла, съ

мокрыми стѣнами и съ досчатымъ, мокрымъ поломъ; въ окнахъ имѣются 2 форточки, другихъ же приспособленій для вентиляціи не существуетъ; въ красильнѣ установлены барки для крашенія бумаги.

Зданіе II вмѣщаетъ въ себѣ *клеильную* мастерскую и *сушильню*. Оба помѣщенія—небольшія, недостаточно свѣтлыя: въ клеильной находится котелъ, вмазанный въ кирпичную кладку, для кипяченія воды, затѣмъ—грязное корыто, въ которомъ проклеивается бумага, и жерновa, на которыхъ «курчатъ» проклеенную бумагу; для вентиляціи имѣются 2 деревянныя вытяжныя трубы. Сушильня отапливается желѣзной печью, съ топкой внутри помѣщенія; для вентиляціи устроена 1 вытяжная труба.

Въ зданіи III находятся 2 мастерскія: *крахмальная* и *сушильня*. Первая имѣетъ приблизительно 9 арш. въ квадр. и $3^1/_4$ арш. высоты; она достаточно свѣтла; полъ досчатый, грязный и мокрый; въ окнахъ 2 форточки, другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ; для варки крахмала имѣется печь съ котломъ; кромѣ того, здѣсь находятся корыта, въ которыхъ крахмалится кисея и марля. Рядомъ съ крахмальной помѣщается сушильня, занимающая все остальное пространство зданія; она довольно высока ($4^3/_4$ арш.), свѣтла и отапливается двумя кирпичными печами съ длинными желѣзными трубами, расположенными подъ поломъ мастерской; топки печей находятся снаружи; въ окнахъ устроено 7 форточекъ съ вертушками. Температура въ сушильнѣ, во время сушки, нерѣдко превышаетъ 50° по Р.; влажность воздуха сильно колеблется. Сушильня занята многочисленными рамками, на которыя натягивается крахмаленная кисея и марля, для сушки.

Что касается степени опрятности мастерскихъ, то слѣдуетъ сказать, что крахмальная, клеильная, отбѣльная и красильная не отличаются чистотой, а повсюду замѣчается сырость и грязь, происхожденію которыхъ сильно благопріятствуютъ деревянные полы этихъ мастерскихъ и отсутствіе правильнаго стока помоевъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Въ заведеніи, во первыхъ, *отбѣливается, красится и проклеивается бумага* и, во вторыхъ, *крахмалится и сушится марля и кисея*. Для отбѣлки бумаги употребляются: хлорная известь (около 60 пуд. въ годъ, по показанію владѣльца), сѣрная кислота (пуд. 10 въ годъ) и сода (пудовъ 5 въ годъ). Шлихтъ, которымъ крахмалится марля и кисея, приготовляется изъ пшеничной муки. Какими веществами красится бумага, узнать намъ не удалось, такъ какъ владѣлецъ утверждалъ, что красильня давно не работаетъ,—хотя, по показаніямъ крестьянъ Стрѣлецкой слободы она и работаетъ по прежнему.

Бумага, подлежащая отбѣлкѣ, прежде всего варится въ простой водѣ, въ теченіе 7 часовъ; затѣмъ она кладется въ барки, въ растворъ хлорной извести извѣстной крѣпости, гдѣ остается около 5 часовъ; будучи вынута изъ барокъ, она оставляется около 2-хъ часовъ на полу, гдѣ съ нея стекаетъ лишняя жидкость; потомъ она промывается въ прудѣ, и послѣ того кладется на 5 часовъ въ слабую сѣрную кислоту; наконецъ она выжимается, снова промывается въ прудѣ подсинивается ультрамариновой синькой и сушится. Ровныя (болѣе грубыя)

нумера бумаги вторично подвергаются той же операціи, послѣ предварительной выварки въ содѣ.

Кисея и марля (крашеныя) крахмалятся въ корытахъ и затѣмъ сушатся, для чего цѣлыми кусками натягиваются на длинныя рамки, находящіяся въ сушильнѣ. Сушка каждой партіи продолжается $^1/_2$—1 часа; въ теченіе этого времени рамки почти безпрерывно передвигаются («качаются») руками сушильщицъ или же посредствомъ особаго механизма, приводимаго въ дѣйствіе ручнымъ колесомъ, установленнымъ въ крахмальной.

Производствомъ завѣдуютъ: въ отбѣльной—самъ владѣлецъ, въ крахмальной—арендаторъ послѣдней; оба они получили лишь первоначальное образованіе въ приходскомъ училищѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на всемъ заведеніи находилось только 18 рабочихъ, между которыми было лишь 2 пришлыхъ (1 изъ Владимірской, другой изъ Смоленской губ.). Малолѣтнихъ вовсе не было, подростковъ 8 (1 м. и 7 ж.) и взрослыхъ рабочихъ 10 (5 м. и 5 ж.); между 12 работницами была только 1 замужняя. Число рабочихъ не подвергается большимъ колебаніямъ; больше 20 чел. не бываетъ.

Женщины и дѣвушки занимаются исключительно сушкой марли и кисеи, т. е. онѣ натягиваютъ товаръ на рамки, передвигаютъ («качаютъ») эти рамки для ускоренія сушки и затѣмъ снимаютъ высохнувшій товаръ. Натягиваніе на рамки продолжаеся 10—15 минутъ, сниманіе занимаетъ прибл. столько же времени. Вообще сушильщицы проводятъ почти все свое время въ сушильнѣ, при температурѣ не менѣе 50°; при этомъ онѣ весьма легко одѣты, безъ обуви, и въ такомъ костюмѣ, несмотря даже на зимніе морозы, очень часто выходятъ изъ сушильни прямо на дворъ, чтобы нѣсколько освѣжиться.

Всѣ рабочіе получаютъ *мѣсячную плату*; мужчины 12 руб., а женщины 7 рублей.

Вычеты бываютъ: за прогулъ, около 25 к. за прогульный день, и за порчу товара (поврежденіе марли или кисеи при сниманіи ихъ съ рамокъ) — въ размѣрѣ 15 к. и больше.

Рабочій день. Работа на заведеніи производится только днемъ. Начало—отъ 5 до 6 час. утра; въ 9 час. рабочіе завтракаютъ, б. ч. въ мастерскихъ; обѣдъ въ 1 часъ. Сушильщицы обыкновенно обѣдаютъ въ мастерской для того, чтобы въ это же время наблюдать за сушкой товара; такъ что, въ сущности, перерывомъ въ работѣ, во время обѣда, онѣ не пользуются. Работа кончается въ 9 ч. вечера. При этихъ условіяхъ продолжительность рабочаго дня доходитъ до 14 часовъ и болѣе. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Почти всѣ рабочіе, въ особенности же занимающіеся въ крахмальномъ отдѣленіи, ночуютъ при заведеніи; даже рабочіе, имѣющіе свои дома въ Слободѣ, уходятъ домой только на праздники. Для спанья имѣются 2 крошечныя комнатки въ зданіи V; одна изъ нихъ назначена для дѣвушекъ, другая для мужчинъ; въ каждой изъ нихъ приходится менѣе 1 к. с. пространства на человѣка. Въ спальнѣ для работницъ имѣется русская печь,

служащая для стряпни; форточекъ не существуетъ; кроватей или наръ не имѣется, а рабочіе спятъ на полу, на печкѣ и на скамейкахъ, употребляя для подстилки свою верхнюю одежду. Часть работницъ спитъ въ крахмальной мастерской. Лѣтомъ, рабочіе почуютъ главнымъ образомъ на чердакѣ, надъ сушильней.

Продовольствіе рабочихъ. Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ;* рабочіе владѣльца (отбѣльщики, красильщики, клеильщики) обязаны покупать припасы въ его лавкѣ. Мяса рабочіе не употребляютъ; даже гречневая крупа, и та стала имъ недоступна, вслѣдствіе дороговизны. Пища рабочихъ состоитъ изъ пустыхъ щей, хлѣба, картофеля и сельдей. Во время осмотра заведенія, сушильщицы и крахмальщики обѣдали въ мастерской.

Бани при заведеніи не имѣется; рабочіе парятся и моются въ сушильнѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи фабричныхъ помоевъ. При заведеніи имѣется одно ретирадное мѣсто, недавно выстроенное и находящееся въ досчатой будочкѣ между крахмальной и клеильной мастерскими. Устройство его обыкновенное: простой стульчакъ, деревянный полъ, отсутствіе писуара, сомнительная опрятность; яма выложена срубомъ, переполнена; особаго выгреба не имѣется, такъ какъ шатеръ поставленъ прямо надъ ямой; вечеромъ отхожее мѣсто не освѣщается.

Помои изъ красильни и отбѣльной спускаются черезъ особую канаву въ рѣку Сестру (см. планъ заведенія), безъ всякихъ осадочныхъ бассейновъ или другихъ приспособленій для обезвреживанія ихъ; кромѣ того, крашеная бумага промывается непосредственно въ рѣкѣ Сестрѣ. Несомнѣнная порча рѣчной воды помоями заведенія, которая, по словамъ жителей Слободы, доходитъ иногда до того, что вся рѣка становится красной, пріобрѣтаетъ, въ данномъ случаѣ, санитарное значеніе, потому что во всей Слободѣ имѣется лишь одинъ колодезь и сельчане принуждены пользоваться для своихъ хозяйственныхъ потребностей водой изъ рѣки. По показаніямъ владѣльца, помои изъ отбѣльной спускаются въ рѣку, а не въ прудъ, находящійся на его землѣ, на томъ основаніи, что вода въ прудѣ служитъ для промывки отбѣленной бумаги; если же спускать въ прудъ фабричные помои, то вода его становилась бы негодной для упомянутой цѣли. На томъ же основаніи и крашеная бумага промывается не въ прудѣ, а въ проточной водѣ. Во время осмотра, вода въ рѣкѣ не представляла никакихъ особенностей, такъ какъ работа въ отбѣльной и красильнѣ была пріостановлена.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій наружный видъ рабочихъ и работницъ удовлетворителенъ; у большинства изъ нихъ организмъ представляется крѣпкимъ, здоровымъ, хотя и встрѣчаются нѣкоторыя блѣдныя, утомленныя лица. Въ случаѣ заболѣванія, рабочіе могутъ обращаться въ земскую лѣчебницу, находящуюся въ Слободѣ (см. стр. 142).

Наиболѣе вреднымъ для рабочихъ условіемъ должно считать *чрезмѣрно-высокую температуру*, которой постоянно подвергаются сушильщицы на крахмальномъ заведеніи, а равно и *быстрый переходъ отъ этой жары къ низкой температурѣ*, когда онѣ зимой, во время большихъ морозовъ, босыя и въ одномъ платьѣ, выходятъ на дворъ, чтобы прохладиться и подышать чистымъ возду-

хомъ. Для вѣрной оцѣнки тѣхъ перемѣнъ въ кровеобращеніи и въ отдачѣ тѣломъ теплоты, которыя неизбѣжны при такомъ непосредственномъ переходѣ изъ сушильни на дворъ, надобно имѣть въ виду, что разница въ температурѣ, которой при этомъ подвергается организмъ, доходитъ до 70—80°. Приспособленій для избѣжанія этого вреднаго момента, въ родѣ особаго помѣщенія для прохлажденія сушильщицъ, не существуетъ. Къ сожалѣнію, у насъ не имѣется фактическихъ данныхъ, которыми бы доказывалось вредное вліяніе упомянутаго обстоятельства на здоровье работницъ *Егорова*, но тотъ фактъ, что громадное большинство сушильщицъ находится на заведеніи всего 1—2 года, даетъ намъ право предполагать, что сушильщицы недолго выдерживаютъ этой работы и часто выбываютъ, вслѣдствіе разстроеннаго здоровья.

Чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня также не можетъ не отражаться вредно на организмѣ рабочихъ.

Для окрестныхъ жителей спускъ помоевъ изъ красильни и отбѣльной, безъ предварительнаго осажденія и очищенія сточныхъ водъ, влечетъ за собой весьма непріятныя и при извѣстныхъ условіяхъ даже прямо вредныя въ санитарномъ отношеніи послѣдствія.

---

92. Крахмальное, отбѣльное и красильное заведеніе Сосновикова

при дер. Чащѣ (планъ № XIII). Осмотрѣно 13. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Калѣевской волости, при дер. Чащѣ, въ приходѣ с. Теряевой слободы, на разстояніи 100 верстъ отъ Москвы, 44 в. отъ Клина и 3 в. отъ Клинско-Волоколамскаго тракта. Оно принадлежитъ клинскому купцу Ѳедору Никитичу *Сосновикову*, существуетъ съ 1869 г. и работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Заведеніе занимаетъ приблизительно 1 десятину земли, въ ровной мѣстности, глубоко-перерѣзанной русломъ рѣки Локнушь, которая съ трехъ сторонъ окружаетъ заведеніе. На противуположномъ берегу рѣки, нѣсколько ниже по теченію ея, расположено клеильное заведеніе брата *Сосновикова*, а выше—обывательскіе дома дер. Чащъ и 2 ткацкія фабрики, принадлежащія также *Сосновиковымъ*. Рядомъ съ отбѣльнымъ и краснльнымъ заведеніемъ, у самой рѣки, находился прежде кожевенный заводъ того же владѣльца, но онъ сгорѣлъ въ 1879 году. Почва песчаная. На заводскомъ дворѣ находится одинъ колодезь, въ который вода проведена изъ рѣки; онъ служитъ исключительно для производства.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Заведеніе представляетъ собой группу бревенчатыхъ и крытыхъ тесомъ построекъ, которыя плотно прилегаютъ другъ къ другу: *сушильня* (I), *крахмальная* (II), *отбѣльная* (IV), *котельная и красильня* (V и VI) и, рядомъ съ отбѣльной, *конный приводъ* (X). На нѣкоторомъ раз-

стоянiи отъ этой группы зданiй находится еще *сушильня*, недавно выстроенная (VII), и на рѣкѣ, въ оврагѣ, расположена *мойка* (VIII); кромѣ того, имѣются еще 2 *кладовыя* (III и IX). Наконецъ, у берега рѣки, противъ зданiя I, находится *кухня для рабочихъ* и квартира мастера (XII). Ниже мойки рѣка запружена плотиной.

Свѣдѣнiя о мастерскихъ. Зданiе № I вмѣщаетъ въ себѣ *складальную* мастерскую и *сушильню*. Первая изъ нихъ, въ которой принимается и складывается товаръ и которая, въ то же время, служитъ и конторой, не представляетъ ничего особеннаго.—Сушильня имѣетъ 24 ар. дл., 13 арш. шир. и $4^3/_4$ ар. высоты; она снабжена многочисленными и большими окнами (2 ар. выш. и 1 ар. шир.), вечеромъ освѣщается 6-ю большими лампами и отапливается двумя печами съ длинными желѣзными трубами, расположенными подъ поломъ; топки этихъ печей находятся снаружи; для обновленiя воздуха устроено 9 форточекъ съ вертушками и 1 вытяжная труба, концентрически вставленная въ дымовую трубу одной изъ печей. Температура въ сушильнѣ, во время осмотра, была 43° по Р., влажность воздуха—54%. Работа въ сушильнѣ имѣетъ тотъ же характеръ, какъ и на вышеописанномъ заведенiи *Егорова*, такъ какъ и здѣсь сушится накрахмаленная марля и кисея.

Рядомъ съ сушильней, въ зд. № II, находится *крахмальная*, имѣющая прибл. 12 ар. въ квадр. и 4 ар. высоты; дневное освѣщенiе ея нѣсколько скудное, вечеромъ она освѣщается 2-я лампами; въ ней находится котелъ, вмазанный въ кирпичную кладку, для варки крахмала, и затѣмъ корыта для накрахмаливанiя марли и кисеи; полъ досчатый, мокрый; форточекъ въ окнахъ не существуетъ; приспособленiя для вентиляцiи ограничиваются одной отдушиной въ вышеупомянутой вентиляцiонной трубѣ, дѣйствующей, впрочемъ, весьма энергично. Температура въ крахмальной, близъ сушильни, была 30°, подальше отъ сушильни—лишь 21°; относит. влажность воздуха колебалась отъ 54 до 73%.

Отбѣльная мастерская (зд. IV) нѣсколько больше предъидущей; она получаетъ достаточно дневнаго свѣта, но при вечернихъ занятiяхъ освѣщается лишь 2-я лампами; стѣны и досчатый полъ мокры; форточекъ въ окнахъ не имѣется, но въ потолкѣ и въ стѣнахъ прорублено нѣсколько небольшихъ отдушинъ; въ мастерской, кромѣ барокъ для хлорной извести и сѣрной кислоты, находится 1 центро-бѣжная машина для выжиманiя бумаги, приводимая въ дѣйствiе конным приводомъ.

Котельная (зд. V), представляетъ собой шатеръ, имѣющiй 9 ар. въ квадр.; въ немъ находится нѣсколько котловъ и коробокъ, вмазанныхъ въ кирпичныя кладки и служащихъ для варки красокъ; на крышѣ устроенъ фонарь для выхода водяныхъ паровъ, наполняющихъ это помѣщенiе, по временамъ, въ видѣ густаго тумана, не позволяющаго различать ничего, даже на весьма близкомъ разстоянiи.

Красильня (зд. VI) имѣетъ 11 ар. дл., 9 ар. шир. и $3^3/_4$ ар. выш.; она пользуется достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ, тогда какъ вечернее освѣщенiе ея весьма скудно (1 л.); стѣны и полъ мокры, грязны; ни форточекъ, ни другихъ приспособленiй для вентиляцiи не имѣется.

Въ мастерскихъ повсюду просторно, такъ какъ число рабочихъ, относительно пространства мастерскихъ, весьма незначительно. Сыростью и неопрятнымъ содержаніемъ отличаются крахмальная, отбѣльная и красильня, деревянные полы которыхъ не допускаютъ немедленнаго и правильнаго стока помоевъ.

Мойка, находящаяся на плоту, на рѣкѣ (зд. VIII), состоитъ изъ бревенчатаго сруба, снабженнаго окнами и крышей; внутри имѣется желѣзная печь.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заведеніи *крахмалится и красится кисея и марля и отбѣливается бумага.* Для отбѣлки бумаги употребляются: хлорная извѣсть (около 200 пуд. въ годъ) и сѣрная кислота (пудовъ 70 въ годъ). Кисея и марля красятся преимущественно посредствомъ синяго сандальнаго экстракта, но, кромѣ того, употребляется небольшое количество эозина.—Техника производства та же, какъ и на заведеніи *Егорова* (см. выше). Производствомъ завѣдуетъ самъ владѣлецъ, при помощи мастера.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи работало 35 чел. (23 муж. и 12 женщ.), между которыми было 10 пришлыхъ рабочихъ (4 изъ Волоколамскаго уѣзда и 6 изъ Смоленской губ.). Малолѣтнихъ рабочихъ вовсе не было; подростковъ—6 (2 м. и 4 ж.), взрослыхъ рабочихъ—29 (21 м. и 8 ж.). Между работницами были 3 замужнія. Число рабочихъ колеблется между 40 (зимой) и 30 (лѣтомъ); небольшая часть рабочихъ находится давно на заведеніи, остальные часто мѣняются.

Женщины и дѣвушки занимаются исключительно сушкой кисеи и марли, всѣ остальныя работы исправляются мужчинами.

Заработная плата. Рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату: мужчины, находящіеся на своихъ харчахъ, получаютъ 11—12 р.; пользующіеся хозяйскими харчами—6 и 7 р.; женщины и дѣвушки получаютъ 7 р. (на своихъ харч.).—Разсчетныхъ книжекъ у рабочихъ не имѣется; разсчетъ производится 3 раза въ годъ: къ Рождеству, къ Святой и къ лѣту, когда часть рабочихъ уходитъ на полевыя работы. Вычеты изъ жалованья бываютъ: за прогулъ, около 30 коп. за прогульный день; кромѣ того, сушильщицы штрафуются въ размѣрѣ 15—20 к. за поврежденіе товара при сниманіи кисеи и марли съ сушильныхъ рамокъ.

Рабочій день. Работа на заведеніи производится только днемъ: начало работы въ 5—6 ч. утра; завтракъ въ 9 часовъ; обѣдъ въ часъ пополудни; работа кончается въ 9 час. вечера; къ завтраку и обѣду часть рабочихъ уходитъ домой. Такъ какъ опредѣленнаго отдыха послѣ обѣда не полагается, а рабочіе, пообѣдавши, тотчасъ же опять принимаются за работу, то рабочій день, за исключеніемъ существующихъ небольшихъ перерывовъ, доходитъ до 14 часовъ и болѣе.—По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Рабочіе живутъ *въ своихъ домахъ*, по деревнямъ, за исключеніемъ 4 дальнихъ рабочихъ, имѣющихъ свое пристанище въ кухнѣ при заведеніи.

Рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*, за исключеніемъ 10, которые пользуются хозяйскими харчами; по заявленію владѣльца, послѣдніе за завтракомъ получаютъ горячую пищу и въ день по 1 ф. мяса (съ костями и жиромъ), б. ч. солонины, которая заготовляется самимъ хозяиномъ. Рабочіе

ѣдятъ въ кухнѣ, содержащейся довольно опрятно. Вода берется изъ рѣки, такъ какъ въ деревнѣ колодцевъ не имѣется.

Одежда рабочихъ обыкновенная; сушильщицы одѣты весьма легко и при работѣ снимаютъ обувь. Рабочіе парятся и моются б. ч. въ сушильнѣ, такъ какъ бани при заведеніи не имѣется.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи фабричныхъ помоевъ. При заведеніи находится одно ретирадное мѣсто, выстроенное незадолго до осмотра и помѣщающееся въ досчатой будочкѣ, на разстояніи 4 саж. отъ красильни. Ретирадъ имѣетъ по одному отдѣленію для мужчинъ и для женщинъ; въ остальномъ онъ устроенъ по общему типу фабричныхъ ретирадовъ, но содержится довольно опрятно; писуара не имѣется; вечеромъ ретирадъ не освѣщается.

Стокъ помоевъ изъ отбѣльной и изъ красильни проведенъ въ рѣку Локнушь; по заявленію владѣльца, сточныя воды, раньше поступленія въ рѣку, до нѣкоторой степени очищаются въ небольшомъ осадочномъ колодцѣ, устроенномъ у самыхъ стѣнъ красильни (зд. VI); провѣрить это показаніе мы не имѣли возможности, такъ какъ указанное мѣстонахожденіе колодца, въ то время, было покрыто глубокимъ снѣгомъ. Кромѣ упомятыхъ помоевъ, рѣчная вода портится еще и тѣмъ, что обрабатываемая на заведеніи бумажная пряжа, послѣ дѣйствія на нее хлорной извести и сѣрной кислоты, а равно и послѣ крашенія, промывается непосредственно въ рѣкѣ. Къ сожалѣнію, намъ не удалось взять воды изъ мойки для анализа, такъ какъ тотчасъ по прибытіи нашемъ на заведеніе, грязная вода изъ нея была спущена.

Во всякомъ случаѣ, рѣчная вода получаетъ примѣси (остатки красокъ, хлорной извести и сѣрной кислоты), которыя не могутъ считаться индифферентными съ точки зрѣнія общественнаго здоровья. Правда, жители дер. Чащъ не употребляютъ этой испорченной воды, а берутъ воду изъ рѣки выше заведенія, но населеніе дер. Родіоновой, лежащей на 2 версты ниже дер. Чащъ, по теченію рѣки, и пользующейся рѣчной водой, можетъ, при маловодности р. Локнушь въ лѣтнее время, получить воду не совсѣмъ еще очистившуюся отъ всѣхъ примѣсей, поступающихъ въ нее изъ заведенія *Сосновикова*.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Относительно заболѣваемости между рабочими свѣдѣній никакихъ не имѣется. Общій наружный видъ рабочихъ и работницъ свѣжій и здоровый; мускулятура у большинства изъ нихъ хорошо развита.

Наиболѣе вреднымъ для рабочихъ условіемъ производства должно считать *высокую температуру въ сушильнѣ и быстрые переходы отъ высокой къ низкой температурѣ*, которымъ особенно часто подвергаются сушильщицы, — тѣмъ болѣе, что и здѣсь, какъ и на вышеописанномъ зав. *Егорова*, для нихъ не устроено никакого помѣщенія, гдѣ онѣ могли бы прохлаждаться, не подвергаясь при этомъ зимней стужѣ и сквозному вѣтру. Насколько, въ дѣйствительности, здоровье работницъ страдаетъ отъ этого условія, мы, къ сожалѣнію, сказать не можемъ; по судя по тому, что лишь нѣкоторыя изъ сушильщицъ работаютъ на заведеніи болѣе трехъ лѣтъ, а всѣ остальныя только 1 и 2 года, что, слѣдовательно, работницы, по всей вѣроятности, часто мѣняются, позволительно

предположить, что многія изъ нихъ уходятъ съ заведенія именно вслѣдствіе разстроеннаго здоровья. Кромѣ сушильщицъ, и другіе рабочіе, какъ, напр., красильщики, часто испытываютъ вліяніе высокихъ и низкихъ температуръ, сквознаго воздуха и сырости.—Наконецъ, здѣсь еще слѣдуетъ указать на *чрезмѣрную продолжительность рабочаго дня*, какъ на обстоятельство, имѣющее весьма важное санитарное значеніе.

---

93. Крахмальное, отбѣльное и красильное заведеніе Налимова при дер. Пристанинѣ (планъ № XIV). Осмотрѣно 12. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Калѣевской волости, при дер. Пристанинѣ, въ приходѣ с. Ильинскаго, на разстояніи 90 верстъ отъ Москвы, 46 в. отъ Клина и 12 в. отъ Клинско-Волоколамскаго тракта. Оно принадлежитъ крестьянину Алексѣю Петровичу *Налимову*, существуетъ съ 1872 г. и работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Дер. Пристанина расположена въ холмистой мѣстности, на возвышенности; заведеніе же *Налимова* находится въ оврагѣ, въ которомъ пролегаетъ русло рѣки малой Сестры, глубоко пересѣкающее всю мѣстность. Принадлежащія заведенію постройки расположены отчасти у самой рѣки, отчасти же на небольшомъ ручейкѣ, впадающемъ тутъ же въ рѣку Сестру. Почва глинистая (бѣлая глина).

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Всѣ постройки, принадлежащія заведенію, бревенчатыя, крыты тесомъ. Главная изъ нихъ—*крахмальная* (I на планѣ) — имѣетъ 24 ар. дл. и 9 ар. шир.; въ ней находятся 3 помѣщенія: *складывальная*, *крахмальная* и *сушильня*. Послѣдняя занимаетъ болѣе половины всего зданія; она низка (3 арш.), днемъ освѣщается достаточно, а во время вечернихъ занятій неудовлетворительно (2 л.); она отапливается кирпичной печью съ длинной дымовой трубой, расположенной подъ поломъ; форточекъ въ окнахъ не имѣется; для вентиляціи служитъ 1 деревянная вытяжная труба.—Крахмальная мастерская имѣетъ $7\frac{1}{2}$ ар. дл., $3\frac{1}{4}$ ар. шир. и 3 ар. вышины, вмѣщаетъ въ себѣ корыта и печь съ котломъ, для варки крахмала; стѣны и полъ мокры, грязны; форточекъ не имѣется.—Складывальная мастерская имѣетъ 15 ар. дл. и $3\frac{1}{2}$ ар. шир.; она расположена рядомъ съ сушильной, сообщается съ ней посредствомъ двери и потому постоянно имѣетъ весьма высокую температуру, которая, во время осмотра, доходила до 24°; относительная влажность воздуха была 98%.

Рядомъ съ крахмальной находится *отбѣльная* (зданіе II), содержащая только одну мастерскую, въ полу-подвалѣ; она имѣетъ 7 ар. въ квадр., $2\frac{3}{4}$ ар. вышины, освѣщается 2-я небольшими окнами, отапливается маленькой кирп. печью, и содержитъ барки для хлорной извести и для сѣрной кислоты; стѣны и полъ мокры и грязны.—На разстояніи 16—20 саж. отъ только-что описан-

ныхъ построекъ и нѣсколько выше послѣднихъ, на ручейкѣ, находится *красильня*, съ небольшой пристройкой, въ которой помѣщается *варильная*; послѣдняя не имѣетъ ни окопъ, ни потолка и содержитъ печь съ котломъ, въ которомъ варится марля и бумага; полъ земляной. Красильня представляетъ собой маленькое помѣщеніе въ 6 —7 ар. въ квадр., содержащее также котелъ, для варки красокъ; кромѣ того, въ ней находятся барки для крашенія марли; стѣны и досчатый полъ мокры и грязны; форточекъ не имѣется; для выхода водяныхъ паровъ устроена одна деревянная вытяжная труба; красильня снабжается водой посредствомъ жолоба, проложеннаго прямо изъ ручья въ мастерскую.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заведеніи *отбѣливается, красится и крахмалится марля и отбѣливается бумажная пряжа.* Для крашенія марли употребляется сандальный экстрактъ; крахмалъ приготовляется изъ пшеничной муки. Въ отбѣльной употребляется около 12 пудовъ хлорной извести и пудовъ 6 сѣрной кислоты въ годъ. Производствомъ завѣдуетъ самъ владѣлецъ, — грамотный крестьянинъ, обучавшійся производству у мастера, который былъ нанятъ для устройства заведенія.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи находилось 7 рабочихъ: 3 мужч. и 4 дѣвушки; малолѣтнихъ между ними вовсе не было. Двое рабочихъ были изъ Волоколамскаго, 1 изъ Рузскаго уѣзда Московской губ. (дер. Пристанина граничитъ съ этими уѣздами).—Дѣвушки занимаются исключительно сушкой марки.

Рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату: мужч.—9 руб., дѣвушки—6 руб. Разсчетныхъ книжекъ не имѣется. За прогулъ вычитается изъ жалованья по 25—30 коп. за каждый прогульный день.

Работа на заведеніи производится *только днемъ.* Зимой она начинается въ 6 ч. утра, лѣтомъ около 3 — 4 час., и кончается въ 9 час. вечера, причемъ настоящихъ перерывовъ для завтрака и обѣда не дѣлается, такъ какъ рабочіе приносятъ съѣстные припасы или же готовыя кушанья съ собой и ѣдятъ въ мастерскихъ, между дѣломъ. Слѣдовательно, рабочій день продолжается 15—17 часовъ.

Обыкновенно рабочіе *ночуютъ на заведеніи*; складывальная превращается почью въ общую спальню, причемъ мужчины спятъ на лавкахъ, а дѣвушки на полу. — Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ.* — Одежда рабочихъ обыкновенная; сушильщицы весьма легко одѣты и во время работы ходятъ безъ обуви.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи фабричныхъ помоевъ. При заведеніи находится одно ретирадное мѣсто. Оно помѣщается въ развалившейся досчатой будочкѣ, саж. въ 5 отъ крахмальной мастерской. Устройство его самое первобытное: стульчака и писуара не имѣется; испражненія падаютъ черезъ промежутки между половицами въ простую яму, стѣнки которой ничѣмъ не выложены. Впрочемъ, въ бытность нашу на заведеніи, дорога къ ретираду была занесена снѣгомъ, изъ чего можно заключить, что рабочіе имъ пользуются рѣдко.

Стокъ помоевъ изъ красильни устроенъ такимъ образомъ, что вода, постоянно притекающая въ красильню изъ ручейка, стекаетъ обратно въ тотъ-же

ручеекъ, унося съ собой всѣ помои изъ красильни; нѣсколько ниже заведенія, ручеекъ соединяется съ р. Сестрой. Отбѣленная бумага и марля промываются прямо въ рѣкѣ, въ которой, для этой цѣли, устроена плотина. Происходящая такимъ образомъ порча рѣчной воды имѣетъ здѣсь положительное санитарное значеніе, такъ какъ въ дер. Пристанинѣ колодцевъ не находится, а жители принуждены пользоваться рѣчной водой, и притомъ берутъ ее ниже заведенія по теченію рѣки.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій наружный видъ рабочихъ удовлетворителенъ; признаковъ болѣзненности или изнуренія тѣла ни у кого изъ нихъ не замѣчается; почти всѣ работаютъ на заведеніи 3 года и больше.

Вредныя для здоровья рабочихъ стороны производства здѣсь тѣ же самыя, о которыхъ мы упоминали при описаніи предъидущихъ красильныхъ заведеній: *высокая температура въ сушильнѣ и въ складывальной* и продолжительное пребываніе сушильщицъ въ этой мастерской; *быстрые переходы отъ высокой температуры къ низкой; сырость и сквозной воздухъ въ отбѣльной и въ красильнѣ и, наконецъ, чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня.*

---

94. Красильное и клеильное заведеніе Князева при дер. Воротовѣ (планъ № XV). Осмотрѣно 14. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ той части Калѣевской волости, которая до 1880 г. принадлежала къ Спасъ-Нудальской вол., при дер. Воротовѣ, въ приходѣ с. Теплова, на разстояніи 95 верстъ отъ Москвы, 35 в. отъ Клина и 10 в. отъ Клинско-Волоколамскаго тракта. Оно принадлежитъ крестьянину Алексѣю Ермолаеву *Князеву*. Клеильное отдѣленіе существуетъ уже лѣтъ 10, красильня же устроена лишь въ 1878 г. Заведеніе работаетъ преимущественно только зимой и притомъ не свой товаръ, а на давальцевъ.

Топографія мѣстности. Деревня Воротова лежитъ въ холмистой мѣстности, на небольшой возвышенности; заведеніе же расположено нѣсколько ниже деревни, на разстояніи 50 саж. отъ обывательскихъ домовъ, у маленькой рѣчки, не имѣющей названія. Заведеніе окружено пахатными полями. Почва глинистая.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе состоитъ изъ одной избы, съ 2-я пристройками; всѣ строенія бревенчатыя, крыты тесомъ. Изба (15 ар. дл. и 9 ар. шир.) вмѣщаетъ въ себѣ *клеильную* мастерскую и *сушильню*. Первая представляетъ собой небольшое помѣщеніе (5 ар. дл. и 8 ар. шир.) съ закоптѣлыми стѣнами и досчатымъ, грязнымъ поломъ; въ ней нѣтъ форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи; она содержитъ корыто для проклеиванія бумаги и старые жерновa, на которыхъ курчатъ проклеенную бумагу.—Сушильня имѣетъ 8 ар. въ квадр.; она отапливается кирпичной печью

съ колѣнообразной жел. трубой, идущей вдоль 3-хъ стѣнъ; топка печи находится въ самой сушильнѣ; для выхода водяныхъ паровъ, образующихся при сушкѣ бумаги, имѣются 2 деревянныя вытяжныя трубы.

Къ избѣ пристроенъ шатеръ (*варильная*), въ которомъ помѣщаются 2 котла, вмазанные въ кирпичную кладку, для варки бумаги и красокъ; помѣщеніе не имѣетъ ни оконъ, ни потолка; полъ бревенчатый, грязный; особыхъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Въ варильнѣ находится колодезь, въ который вода проведена изъ рѣчки.

Рядомъ съ варильной помѣщается *красильня*, имѣющая 7 арш. въ квадр. и содержащая барки для крашенія бумаги. Полъ досчатый, мокрый и грязный; половицы отдѣлены другъ отъ друга небольшими промежутками для стока помоевъ; стѣны также мокрыя; помѣщеніе отапливается небольшой кирпичной печью простой кладки; приспособленій для вентиляціи не имѣется.

Во время вечернихъ занятій, мастерскія освѣщаются сальными свѣчами, весьма скудно; дневное освѣщеніе удовлетворительно, кромѣ варильной.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заведеніи *красится и проклеивается бумага*, въ пучкахъ. Для крашенія употребляются различные растительные экстракты, названія которыхъ владѣльцу заведенія не извѣстны (по всей вѣроятности, каша [1]) и сандалъ). Производствомъ завѣдуетъ самъ владѣлецъ,—грамотный крестьянинъ; относительно красильнаго мастерства, онъ—самоучка.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра заведенія, на немъ работало 5 человѣкъ, исключительно взрослыхъ мужчинъ, изъ окрестныхъ деревень.—Рабочіе получаютъ *поденную плату*, по 50 коп. въ сутки; разсчетъ не производится въ извѣстные сроки, а лишь тогда, когда рабочій оставляетъ заведеніе; впередъ хозяинъ рабочимъ денегъ не даетъ.—Работа производится только днемъ, начинается въ 6 час. утра и кончается въ 6—8 час. вечера; завтракъ рабочіе принимаютъ на заведеніи, куда приносятъ съ собой хлѣбъ изъ дому; къ обѣду же они уходятъ домой. По праздникамъ работы не бываетъ.—Рабочіе *ночуютъ на заведеніи*, въ клейльной мастерской; у нѣкоторыхъ имѣются мѣшки, набитые соломой.—Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*: они мяса не употребляютъ, чаю не пьютъ и гречневой каши не ѣдятъ, вслѣдствіе дороговизны крупы.—*Бани* не имѣется; рабочіе моются дома, въ печахъ; иногда они парятся въ сушильнѣ, хотя это имъ и запрещено хозяиномъ, въ виду возникающей при этомъ излишней влажности воздуха, обусловливающей, съ своей стороны, лишній расходъ топлива; для мытья рабочіе употребляютъ щелокъ, добываемый изъ золы.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи помоевъ. Ретирднаго мѣста при заведеніи не имѣется; рабочіе испражняются на волѣ, за избой.

Помои изъ красильни стекаютъ прямо въ рѣчку, въ количествѣ прибл. 100 ведеръ въ день. Жители дер. Воротовой отъ спуска грязныхъ водъ заведенія въ рѣчку не терпятъ, хотя въ деревнѣ и нѣтъ колодцевъ и населеніе

---

[1]) Экстрактъ, добываемый изъ растенія Haematoxylon campechianum и употребляемый для черной и синей красокъ.

деревни пользуется водой изъ этой же рѣчки,— но вода берется выше заведенія. Нѣсколько ниже по теченію, на разстояніи 1 версты, находится дер. Батурова, имѣющая колодцы; дер. же Морозова, расположенная почти рядомъ съ Батуровой, пользуется водой изъ рѣчки.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ вполнѣ удовлетворителенъ; тѣлосложенія они крѣпкаго. Сравнительно благопріятныя условія, при которыхъ находятся рабочіе (вольность труда, отсутствіе изнуряющей организмъ эксплоатаціи рабочей силы, отсутствіе вредныхъ испареній и т. д.), очевидно преобладаютъ надъ вліяніемъ тѣхъ условій, отъ которыхъ могло бы страдать здоровье рабочихъ и къ которымъ относится, напр., большая сырость въ красильнѣ и высокая температура въ сушильнѣ. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что устройство топки внутри сушильни, причемъ истопникъ постоянно подвергается высокой температурѣ, съ санитарной точки зрѣнія никакъ не можетъ быть оправдано.

95—100. Клеильныя заведенія:

Ивана Федорова *Сосновикова* въ Чащѣ. . . .
Федота Трофимова *Новикова* въ дер. Слободкѣ .
Антипа *Еонова*, при дер. Лысцевѣ. . . . .
Савелья *Федорова* » » » . . . . . } Калѣевской волости.
братьевъ *Егоровыхъ* » » . . . . .

Ксенофонта Гаврил. *Румянцева* при дер. Борисковѣ (Спасъ-Пудальской вол.).

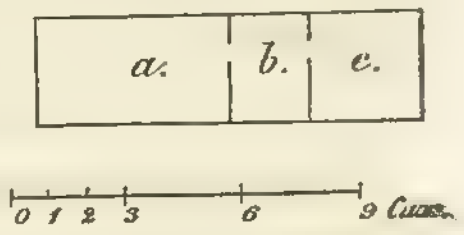
Всѣ эти заведенія какъ по своему устройству, такъ и по техникѣ производства и по условіямъ, въ которыхъ находятся рабочіе, являются представителями одного общаго типа. Въ нихъ проклеивается бумажная пряжа, бѣлая и крашеная. Они работаютъ, главнымъ образомъ, на ткацкія фабрики той мѣстности, въ которой сами находятся; работа производится преимущественно зимой; лѣтомъ же у нихъ мало дѣла, такъ какъ въ это время ткацкія фабрики пустѣютъ и гораздо меньше нуждаются въ матерьялѣ, нежели зимой.

Существенныя части клеильнаго заведенія составляютъ 3 небольшія мастерскія, помѣщающіяся въ одной избѣ (рис. 4).

1) *варильная*, въ которой предварительно вываривается бумага; для этой цѣли варильная всегда снабжена однимъ или двумя котлами, вмазанными въ кирпичную кладку. Обыкновенно она помѣщается просто подъ шатромъ, пристроеннымъ къ избѣ, въ которой находятся остальныя мастерскія.

2) *клеильная*, въ которой бумагу проклеиваютъ, отжимаютъ и затѣмъ «курчатъ» на старыхъ жерновахъ Эта мастерская обыкновенно весьма небольшихъ размѣровъ (5 ар. дл. и 7 ар. шир.) и содержится довольно грязно.

Рис. 4.
Клеильное заведеніе Сосновикова.



a. Варильная.
b. Клеильная.
c. Сушильня.

3) *сушильня*, въ которой бумага сушится, въ теченіе 8—10 часовъ каждая партія. Сушильня отапливается или простой кирпичной печью съ длинной, колѣнообразной дымовой трубой, проложенной по полу, или же чугунной печью. Топка печей повсюду находится внутри сушилень. Температура въ сушильняхъ доходитъ до 50° по Р., причемъ обыкновенно воздухъ, вслѣдствіе недостаточнаго возобновленія его, бываетъ весьма влаженъ, такъ что жара трудно переносима; градусниковъ нигдѣ не имѣется. Для вытяжки водяныхъ паровъ, выдѣляемыхъ бумагой во время сушки, устроены деревянныя трубы, начинающіяся съ пола сушильни; обыкновенно имѣется лишь 1 труба. Бумага развѣшивается два раза въ сутки (дѣлаются 2 «навѣски»), утромъ и на ночь.

Не всегда, однако, клеильныя заведенія имѣютъ 3 отдѣленія; иногда варка бумаги производится въ сушильнѣ.

Въ клеильномъ заведеніи работаютъ обыкновенно двое или трое взрослыхъ мужчинъ. На всѣхъ трехъ заведеніяхъ, находящихся при деревнѣ Лысцевѣ, занимается одинъ и тотъ же мастеръ, вмѣстѣ съ своимъ сыномъ и однимъ посторонннимъ рабочимъ; иногда въ работѣ участвуютъ и хозяева этихъ заведеній,— крестьяне дер. Лысцевой.

Въ нѣкоторыхъ заведеніяхъ рабочіе получаютъ мѣсячную плату (по 7 руб. въ мѣсяцъ, на хозяйскихъ харчахъ, какъ, напр., у *Сосновикова*), въ другихъ же они работаютъ задѣльно. Вышеупомянутый мастеръ со своими помощниками проклеиваетъ и сушитъ 12 пачекъ въ день (въ пачкѣ содержится 10 кухтъ) и получаетъ за пачку по 5 коп.

Всѣ клеильныя заведенія нуждаются въ водѣ и потому располагаются у береговъ рѣкъ. Тѣмъ не менѣе, они не портятъ рѣчной воды, такъ какъ никакихъ помоевъ въ рѣки не спускаютъ; даже жидкость, получаемая при промывкѣ бочекъ, въ которыхъ держится клейстеръ, и та не выбрасывается, а оставляется въ бочкахъ, закисаетъ и снова идетъ въ дѣло. Клейстеръ приготовляется изъ пшеничной муки съ прибавленіемъ небольшаго количества столярнаго клея.—Ретирадныхъ мѣстъ при этихъ заведеніяхъ не встрѣчается.

Рабочіе имѣютъ здоровый видъ и крѣпкое тѣлосложеніе; вообще работа въ клеильныхъ заведеніяхъ не представляетъ никакихъ особенно неблагопріятныхъ для здоровья условій, хотя она подъ часъ и бываетъ весьма тяжела; въ особенности «курченіе» проклеенной и еще мокрой бумаги требуетъ значительнаго напряженія силъ и большаго навыка. По словамъ рабочихъ, новичковъ сильно разламываетъ: болитъ поясница, грудь и руки; но и у опытныхъ «курчаковъ«, занимающихся своимъ дѣломъ уже много лѣтъ, работа всегда вызываетъ боль въ поясницѣ (отъ частаго нагибанія впередъ), хотя и не въ такой степени, какъ у новичковъ.

---

101. 102. Паточный заводъ, пряничное заведеніе и кондитерская Монахова въ г. Клинѣ. Осмотрѣны 2. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Оба эти заведенія находятся на одномъ дворѣ, при жиломъ домѣ владѣльца. Они принадлежатъ пот. поч. гражд.

Александру Меѳодьевичу *Монахову* [1]). Паточный заводъ основанъ въ 1836 г., пряничное заведеніе въ 1840 г. Послѣднее дѣйствуетъ постоянно, паточный же заводъ лѣтомъ не работаетъ (перерывъ въ работѣ продолжается съ іюня мѣсяца по сентябрь).

Оба заведенія расположены на правомъ, низменномъ берегу рѣки большой Сестры, протекающей на разстояніи 15 — 20 саж. отъ паточнаго завода. Съ другихъ сторонъ, ко двору *Монахова* прилегаютъ обывательскіе дома и кожевенный заводъ *бр. Скоковыхъ,* лежащій нѣсколько выше по теченію рѣки. Почва на этомъ мѣстѣ песчаная, почти до самой рѣки, но весьма богата почвенной водой; близъ рѣки мѣстность становится болотистой. На дворѣ вырытъ колодезь, имѣющій 6 арш. глубины; въ немъ постоянно находится много воды, но послѣдняя не употребляется ни въ производство, ни для хозяйственныхъ потребностей, потому что очень жестка, непріятна на вкусъ и содержитъ желѣзо. Прежде, по словамъ владѣльца, на дворѣ существовалъ колодезь, который давалъ прекрасную воду; но онъ находился близъ бани, и такъ какъ баня не имѣла надлежащаго стока, а банные помои всецѣло уходили въ песчаный грунтъ, то, очевидно, ими мало по малу портилась грунтовая вода, а вслѣдствіе этого вода колодца стала негодной къ употребленію, такъ что пришлось закрыть его совершенно.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Паточный заводъ помѣщается въ каменномъ зданіи, крытомъ тесомъ и стоящимъ особнякомъ; постройка—одноэтажная, за исключеніемъ южнаго флигеля, надъ которымъ надстроенъ 2-й этажъ; она имѣетъ 70 арш. длины и 15 арш. ширины.

Пряничное заведеніе помѣщается въ двухъ-этажномъ, старинномъ и ветхомъ зданіи, пристроенномъ къ жилому дому владѣльца; нижній этажъ (полуподвалъ) каменный, верхній — бревенчатый; зданіе имѣетъ 30 арш. длины и 12 арш. ширины.

Паточный заводъ раздѣленъ на 4 помѣщенія различныхъ размѣровъ: варильная, фильтерная, столярная и холодильная. *Варильная* занимаетъ болѣе половины завода (42 арш. длины); она высока (5 арш.) и пользуется достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ, приспособленій же для искусственнаго освѣщенія не имѣется. Патока варится въ 4 громадныхъ мѣдныхъ котлахъ, вмазанныхъ въ кирпичныя печи; во время варки, количество водяныхъ паровъ, переходящихъ въ воздухъ мастерской, бываетъ громадное, такъ что стѣны, потолокъ и досчатый полъ варильной постоянно въ высшей степени мокры; вода, въ буквальномъ смыслѣ слова, течетъ со стѣнъ и капаетъ съ потолка; по временамъ, водяные пары носятся въ воздухѣ въ такомъ количествѣ, что они густымъ туманомъ наполняютъ всю мастерскую. Правда, для удаленія водяныхъ паровъ надъ каждымъ котломъ имѣется по деревянной вытяжной трубѣ, а подъ потолкомъ всѣ 4 трубы соединяются въ 2 большія собирательныя трубы, имѣющія по 12 верш. въ кв. и оканчивающіяся надъ крышей завода; но этихъ приспособленій, очевидно, далеко недостаточно для своевременнаго удаленія всей массы водя-

---

[1]) *А. М. Монаховъ* умеръ лѣтомъ 1880 г.

ныхъ паровъ. Форточекъ въ окнахъ не имѣется. Температура, во время осмотра, была 14°; относительная влажность воздуха 92—100%. Кромѣ котловъ, въ варильной мастерской находятся еще большіе, деревянные ящики, весьма давняго происхожденія, въ которыхъ паваръ изъ картофельной муки очищается посредствомъ смѣси изъ угля и мѣла. Наконецъ, въ варильной помѣщается большой бакъ (вмѣщающій въ себѣ около 300 ведеръ), въ который вода изъ рѣки накачивается посредствомъ конпаго привода. Такъ какъ рядомъ съ заводомъ, выше по теченію рѣки, расположенъ кожевенный заводъ *бр. Скоковыхъ*, спускающій свои сточныя воды въ рѣку, то конецъ водопроводной трубы въ рѣкѣ заложенъ довольно глубоко (глубина рѣки на этомъ мѣстѣ равняется приблизительно 2 саж.). Въ варильной работаетъ 8 человѣкъ, такъ что въ ней вполнѣ просторно.

Рядомъ съ варильной и сообщаясь съ нею посредствомъ двери, находится *столярная*, имѣющая приблизительно 12 арш. въ квадр.; она не представляетъ никакихъ особенностей: стѣны и полъ сухи; отопленіе производится при помощи простой кирпичной печи.

Изъ столярной ведетъ другая дверь въ *фильтерную*, имѣющую 6 арш. длины (по фасаду), 12 арш. ширины и 2 окна; она отапливается 1 чугунной печью; въ ней помѣщается большое количество деревянныхъ чановъ, выложенныхъ мѣдью, въ которые стекаетъ патока съ угольныхъ фильтръ, устанавливаемыхъ надъ чанами. Для фильтрованія патоки употребляется смѣсь животнаго и древеснаго угля; фильтры—суконныя; многія изъ нихъ, очевидно, весьма давно въ употребленіи и сомнительной чистоты.

Наконецъ, рядомъ съ фильтерной, находится *холодильная*, доступная только снаружи; въ ней помѣщается громадный бакъ (около 7 арш. въ квадр.), въ которомъ очищенная патока остываетъ.

Пряничное заведеніе вмѣщаетъ въ себѣ 3 мастерскія, изъ которыхъ двѣ, т. е. одна *пряничная* и *кондитерская*, находятся въ 1. этажѣ, а другая *пряничная*—во второмъ. —Пряничная и кондитерская въ 1. этажѣ отдѣлены другъ отъ друга громадной кирпичной печью, служащей для печенія пряниковъ и для варки сиропа; обѣ мастерскія низки (3 арш.); дневное освѣщеніе удовлетворительно, вечернее же недостаточно (по 1 лампѣ); число форточекъ въ обѣихъ мастерскихъ 3; температура въ пряничной, далеко отъ печи, у окна, была 21° (при температурѣ внѣшняго воздуха=4° выше нуля), относительная влажность воздуха—71%; въ обѣихъ мастерскихъ на человѣка приходится приблизительно 1 кубической сажени пространства. Пряничная во второмъ этажѣ нѣсколько выше (4 арш.), нежели въ первомъ; вечернее освѣщеніе также недостаточно (1 л.); въ ней помѣщается большая печь для печенія пряниковъ. Во всѣхъ мастерскихъ, вдоль наружныхъ стѣнъ, установлены лавки, на которыхъ приготовляется и раскатывается тѣсто и печатаются пряники. Температура въ пряничной верхняго этажа была 18° (при открытомъ окнѣ), относительная влажность воздуха—69%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Паточный заводъ изготовляетъ *патоку изъ картофельной муки*; пряничное заведеніе и кондитерская—*разные сорта пряниковъ* (паточные и сиропные) и *конфекты*; для изготовленія пряниковъ и кон-

фектовъ, кромѣ пшеничной муки и сахара, употребляются фруктовые соки и картофельная патока. Производствомъ завѣдуетъ самъ владѣлецъ, совмѣстно съ своимъ сыномъ; за правильнымъ ходомъ работъ слѣдятъ мастера.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на паточномъ заводѣ находилось 11 рабочихъ, а въ пряничномъ заведеніи и въ кондитерской—25 рабочихъ и 1 дѣвушка. Всѣ рабочіе на паточномъ заводѣ—взрослые мужчины; на пряничномъ же заведеніи между рабочими было 6 малолѣтнихъ и 7 подростковъ. Лѣтомъ, послѣ Петрова дня, число рабочихъ убываетъ значительно, такъ какъ съ іюня мѣсяца работа на паточномъ заводѣ вовсе прекращается (вслѣдствіе негодности въ это время сырой картофельной муки), а съ пряничнаго заведенія также нѣкоторые рабочіе уходятъ на полевыя работы. Всѣ, за исключеніемъ 4 ярославцевъ,—жители г. Клина и окрестныхъ деревень.

Малолѣтніе рабочіе поступаютъ на заведеніе безъ родителей или близкихъ родственниковъ; между ними находятся сироты и питомцы воспитательнаго дома. Мальчики занимаются печатаніемъ пряниковъ и сажаніемъ ихъ на сковороды, такъ что работа ихъ, въ сущности, не тяжелая. Печатаніе пряниковъ производится сидя, за лавкой.

Всѣ рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату: взрослые рабочіе 6—7 рублей, мальчики—1 руб. 50 коп. (на хозяйскихъ харчахъ). Вычетъ бываетъ лишь за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья.

Рабочій день. Въ обоихъ заведеніяхъ работа производится *только днемъ:* она начинается лѣтомъ въ 5 ч., зимой въ 6 ч. утра, и продолжается до 8 ч. вечера. Время для завтрака и обѣда не опредѣлено въ точности; отдыхъ продолжается каждый разъ не болѣе $^1/_2$ ч., такъ что продолжительность рабочаго дня равняется 13—14 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Около 10 рабочихъ живутъ постоянно при заводѣ; но и остальные почуютъ большей частью на заведеніи, особенно при дурной погодѣ, и немногіе уходятъ на ночь домой. Для спанья имѣются особыя помѣщенія при мастерскихъ, — одно на паточномъ заводѣ и два при пряничномъ заведеніи. Помѣщенія эти небольшихъ размѣровъ, съ самой незатѣйливой обстановкой: рабочіе спятъ на общихъ нарахъ, разставленныхъ вдоль стѣнъ, въ одинъ ярусъ; для подстилки у нѣкоторыхъ имѣются мѣшки, набитые сѣномъ, у другихъ же—просто рогожи. Дневное освѣщеніе спаленъ при пряничномъ заведеніи достаточно, но спальня при паточномъ заводѣ имѣетъ нѣсколько мрачный видъ. Спальни отапливаются частью чугунными, частью русскими печами; на человѣка повсюду приходится значительно менѣе 1 куб. саж. пространства. Мальчики, за неимѣніемъ мѣста въ спальняхъ, помѣщаются на ночь въ мастерскихъ, на столахъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ.* По словамъ владѣльца, на каждаго рабочаго кладется ежедневно по 1 ф. мяса (съ костями и жиромъ); дѣйствительно, во время осмотра заведенія, за обѣдомъ рабочихъ, мясо, въ достаточномъ количествѣ, оказалось на лицо. Хлѣба рабочіе ѣдятъ, сколь-

ко желаютъ. Они обѣдаютъ и ужинаютъ въ кухнѣ, которая содержится довольно опрятно.

Рабочіе въ пряничной одѣты болѣе опрятно, нежели на многихъ другихъ заведеніяхъ; рубашки мѣняются каждую недѣлю. Баня топится для рабочихъ разъ въ недѣлю, безплатно; бѣлье они отдаютъ для стирки прачкамъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. При паточномъ заводѣ и при пряничномъ заведеніи находится по одному ретирадному мѣсту; оба ретирада пристроены къ заводскимъ строеніямъ, доступны изнутри, но отдѣлены отъ мастерскихъ и спальнь корридорами. Стѣны ретирадовъ щелявыя; полы простые, досчатые; стульчаки есть; крышекъ въ отверстіяхъ сидѣній нѣтъ; писуаровъ нѣтъ; вечерняго освѣщенія не полагается. Выгребныя ямы выложены бревнами; содержимое ихъ вывозится на луга, по мѣрѣ надобности; яма при паточномъ заводѣ переполнена.

Главные и почти единственные отбросы заведенія составляютъ уголь и мѣлъ изъ фильтръ, содержащіе негодные остатки картофельной муки и немного патоки. Эти отбросы сваливаются на болотистый берегъ рѣки, внѣ заводскаго забора; тамъ они отчасти съѣдаются птицами и насѣкомыми (которыхъ привлекаютъ сладкіе остатки патоки), отчасти выщелачиваются водой. Замѣтной порчи воздуха отъ нихъ не происходитъ; водѣ же они могутъ сообщать органическія вещества, весьма способныя къ гніенію, и такъ какъ рѣчная вода, ниже завода, употребляется городскими обывателями въ питье и пр., то переходъ этихъ отбросовъ въ рѣку во всякомъ случаѣ не желателенъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. По заявленію владѣльца, заболѣваемость между рабочими невелика; чаще всего бываютъ простудныя формы заболѣванія. Во время различныхъ холерныхъ эпидемій, посѣщавшихъ г. Клинъ, на заводѣ *Монахова* не было ни одного случая заболѣванія, и оба заведенія дѣйствовали во все время существованія эпидемій, только рабочіе тогда не пускались въ городъ. Заболѣвшіе рабочіе, въ случаѣ надобности, пользуются у земскаго врача на счетъ хозяина (показаніе владѣльца).—Наружный видъ рабочихъ, какъ взрослыхъ такъ и малолѣтнихъ, въ общемъ удовлетворителенъ; мускулятура верхнихъ конечностей хорошо развита; но у многихъ, а въ особенности у тѣхъ, которые съ малолѣтства работаютъ на пряничномъ заведеніи, лѣвое плечо нѣсколько выше праваго и правая сторона грудной клѣтки площе лѣвой.

На паточномъ заводѣ на здоровье рабочихъ могутъ имѣть вредное вліяніе слѣдующія обстоятельства: 1) *большая влажность воздуха и сырость помѣщенія* въ варильной, и 2) *быстрыя перемѣны температуры*, которымъ рабочіе часто подвергаются.

На пряничномъ заведеніи могутъ имѣть санитарное значеніе слѣдующія условія:

1. *Высокая температура мастерскихъ* и частые переходы рабочихъ отъ высокой къ низкой температурѣ: напр. при выходѣ на дворъ, въ ретирадное мѣсто и проч.

2. *Спертый воздухъ въ мастерскихъ*, въ особенности зимой, когда всѣ окна закупориваются.

3. *Безпрерывно-стоячее положеніе тѣла при работѣ* (за исключеніемъ мальчиковъ, печатающихъ пряники), а равно и *однообразныя движенія туловища и рукъ* при раскатываніи и печатаніи тѣста, причемъ туловище сильно нагибается впередъ, а правое плечо приходится ниже лѣваго, такъ какъ правая рука обыкновенно вытягивается больше лѣвой; этимъ, по всей вѣроятности, объясняется замѣченная у рабочихъ неровность обѣихъ половинъ грудной клѣтки.

---

103. Паточный заводъ Иванова при дер. Чернятинѣ. Осмотрѣнъ 17. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ находится въ Круговской волости, при дер. Чернятинѣ, въ приходѣ с. Воздвиженскаго, верстахъ въ 12 отъ Рѣшетниковской станціи Ник. жел. дор. Онъ принадлежитъ крестьянину Герасиму Ивановичу *Иванову*, существуетъ съ 1875 г. и работаетъ съ октября по Пасху.

Заводъ расположенъ на окраинѣ деревни, на общественной землѣ, въ ровной мѣстности, съ песчаной, отчасти болотистой почвой. Рядомъ съ нимъ находится нѣсколько тепличныхъ (огуречныхъ) заведеній и маленькихъ картофельно-терочныхъ заводовъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Весь заводъ состоитъ изъ одной избы, имѣющей 2¼ ар. длины, 10 ар. шир. и крытой тесомъ. Къ избѣ пристроенъ сарай съ коннымъ приводомъ, оставшимся отъ бывшаго на этомъ мѣстѣ картофельно-терочнаго завода, не работающаго уже нѣсколько лѣтъ; въ настоящее время сарай служитъ складочнымъ мѣстомъ для картофельной муки.—Въ избѣ находится всего одна мастерская—такъ наз. «заводъ»,—имѣющая 9½ ар. дл., 8 ар. шир. и 3½ ар. вышины. Въ ней 3 небольшихъ окна (½ ар. выш. и ¾ ар. шир.) и при вечернихъ занятіяхъ она освѣщается 1 керосиновой лампочкой. Полъ бревенчатый, мокрый, также какъ и стѣны завода. Мастерская вмѣщаетъ въ себѣ: большой деревянный чанъ, въ которомъ мука смѣшивается съ водой (разводится), мѣдный котель для варки навара, деревянные чаны съ суконными фильтрами, и мѣдную коробку, въ которую стекаетъ патока послѣ фильтровки.

Рядомъ съ мастерской, подъ небольшимъ досчатымъ шатромъ, находится холодильникъ, содержащій большой мѣдный тазъ, въ которомъ патока остываетъ.

Вода для производства берется изъ колодца, находящагося въ мастерской; онъ имѣетъ 2 саж. глубины, и вода въ немъ стоитъ на высотѣ 1 саж. Температура въ мастерской, во время осмотра, была 22°; относит. влажность воздуха—98%. Въ потолкѣ, надъ котломъ, имѣются 2 небольшія отдушины съ вытяжными трубами (4 верш. въ квадр.) для выхода водяныхъ паровъ, развивающихся въ большомъ количествѣ во время варки навара; по этихъ при-

способленій недостаточно для успѣшнаго удаленія водяныхъ паровъ и потому мастерская, по временамъ, наполняется густымъ туманомъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Патока добывается изъ картофельной муки; для очистки патоки употребляется костяной уголь, въ видѣ мелкаго порошка; уголь кладется на дно мѣдной коробки, въ которую стекаетъ патока послѣ фильтровки ея черезъ суконныя фильтры.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заводѣ занимается 1 рабочій, вмѣстѣ съ 14-лѣтнимъ сыномъ хозяина. Рабочій нанимается на всю зиму, съ ноября по Пасху, и получаетъ за это время 40 руб., на хозяйскихъ харчахъ; онъ вообще живетъ вмѣстѣ съ семействомъ хозяина, которое на него смотритъ какъ на члена семьи.— Работа на заводѣ начинается въ 5 ч. утра и кончается въ 3 — 5 ч. вечера, при наступленіи сумерекъ; завтракъ въ 7 час., обѣдъ въ часъ; особаго отдыха послѣ обѣда не полагается. По праздникамъ заводъ не работаетъ.

Ретираднаго мѣста при заводѣ не имѣется; грязь съ фильтръ и отслужившій уголь выбрасываются на улицу.

Какъ рабочій, такъ и сынъ хозяина имѣютъ вполнѣ здоровый, цвѣтущій видъ, причемъ надобно замѣтить, что оба находятся при этой работѣ съ малолѣтства. Единственнымъ болѣзнетворнымъ моментомъ, свойственнымъ занятію на этомъ заводѣ, можно считать *чрезмѣрно высокую температуру мастерской и влажность ея атмосферы*, дающія поводъ къ простудамъ, особенно при быстромъ переходѣ рабочихъ изъ мастерской въ холодильникъ, въ сарай или на дворъ.

Этотъ заводъ можетъ считаться прототипомъ всѣхъ мелкихъ паточныхъ заводовъ, которыхъ въ Клинскомъ уѣздѣ довольно много.

---

104. Картофельно-терочный заводъ Позднякова при с. Покровскомъ (планъ № XVI). Осмотрѣнъ 22. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія Заводъ находится въ Соголевской волости, при с. Покровскомъ, на разстояніи 85 верстъ отъ Москвы и 22 в. отъ Клина. Онъ принадлежитъ врем. клинск. купцу Леониду Ивановичу *Позднякову*, въ имѣніи котораго находится; существуетъ съ 1872 года и роботаетъ съ конца октября по февраль.

Топографія мѣстности. Мѣстность вообще холмистая, но заводъ расположенъ на ровномъ мѣстѣ, въ низменности, на песчаной почвѣ. Рядомъ съ заводомъ находятся 2 пруда значительной величины, отдѣленные другъ отъ друга дамбой; одинъ изъ этихъ прудовъ искусственно вычищенъ и содержитъ хорошую воду, тогда какъ другой большей частью поросъ травой и вообще болѣе похожъ на болото, нежели на прудъ. Изъ чистаго пруда берется вода для хозяйственныхъ надобностей рабочихъ, а также и для производства. Мѣстность, непосредственно

окружающая заводъ, не заселена; все мѣсто, не занятое прудами, отведено подъ пашню и подъ выгонъ. Разстояніе отъ завода до с. Покровскаго не превышаетъ $^1/_4$ версты.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Всѣ заводскія постройки бревенчатыя, крыты тесомъ. Большинство изъ нихъ соединено въ одну группу. По серединѣ этой группы находится *машинное отдѣленіе* (зд. I на планѣ) построенное въ 2 этажа и имѣющее 13 арш. дл. и 15 арш. шир.; съ одной стороны къ нему прилегаетъ *пробѣльная* (II), довольно большое зданіе, имѣющее форму глаголя, а съ другой—*паровая* и *мельница* (IV и V), занимающія 15-аршинную избу; къ пробѣльной пристроенъ *лабазъ* (VI). Отдѣльно отъ этой группы, на разстояніи 20 саженъ отъ нея, находится *сушильня* (III), имѣющая 36 арш. въ длину и 12 арш. въ ширину. Наконецъ, нѣсколько въ сторону отъ заводскихъ построекъ, расположена *рабочая изба* (VII).

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Въ 1. этажѣ машиннаго отдѣленія производится *промывка* и *протираніе* картофеля; помѣщеніе низкое ($3^1/_4$ арш.), мрачное; для вечерняго освѣщенія имѣется лишь 1 ручная лампочка, безъ стекла; полъ досчатый, мокрый; печи нѣтъ. На подмосткахъ находятся: 1) промывальный барабанъ для промывки картофеля, 2) терочный цилиндръ съ пилами, въ которомъ картофель растирается, 3) барабанъ съ ситами, для отдѣленія муки отъ мезги. За ходомъ этихъ машинъ слѣдитъ одинъ рабочій. Помѣщеніе во 2. этажѣ машиннаго отдѣленія такое же, какъ и въ 1. этажѣ; въ немъ находятся: труба съ воронкой, для пріемки картофеля, который черезъ эту трубу падаетъ прямо внизъ, въ промывальный барабанъ; затѣмъ—насосъ и бакъ для воды.

Пробѣльная—помѣщеніе довольно свѣтлое, въ $3^1/_2$—4 арш. вышины; въ ней установлено множество деревянныхъ чановъ различной величины, для промывки картофельной муки, поступающей въ чаны изъ машиннаго отдѣленія. Полъ этой мастерской постоянно залитъ водой, стекающей съ чановъ безпрерывной струей; съ пола же вода стекаетъ въ жолобъ, устроенный по серединѣ мастерской, подъ половицами, а оттуда—на улицу. Для освѣщенія мастерской, во время вечернихъ занятій, имѣются 3 маленькія лампочки безъ стеколъ (стекла лопались бы отъ постоянно попадающихъ на нихъ брызгъ воды). Мастерская отапливается 1 простой кирпичной печью; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Въ пробѣльной, единовременно, занято не болѣе трехъ рабочихъ.

Зданіе III—*сушильня*—перегорожено на 3 отдѣленія: въ первомъ помѣщеніи, занимающемъ половину всего зданія, мука протирается черезъ сита; во второмъ она складывается послѣ сушки; въ третьемъ—сушится. Въ сушильнѣ установленъ большой кругъ съ рамками, на которыхъ раскладывается мука; кругъ приводится во вращательное движеніе рабочимъ. Помѣщеніе отапливается большой, круглой, кирпичной печью, находящейся по серединѣ круга. Для удаленія водяныхъ паровъ, выдѣляющихся изъ муки при сушкѣ, имѣются 3 деревянныя вытяжныя трубы и, кромѣ того, 1 механическій вентиляторъ, приводимый въ движеніе локомобилемъ, но уже давно находящійся въ бездѣйствіи.

Мастерскія довольно высоки (5—6 арш.) и достаточно свѣтлы для грубой работы. Температура въ сушильнѣ колеблется отъ 35 до 40°; она контролируется посредствомъ градусника.

Мельница (IV) находится въ небольшомъ помѣщеніи (14 арш. дл. и 7 арш. шир.) съ однимъ окномъ; во время вечернихъ занятій мельница освѣщается одной лампочкой; отопленіе производится желѣзной печью; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ; стѣны и всѣ предметы покрыты мучной пылью. Мука, послѣ сушки, перемалывается жерновами, приводимыми въ движеніе паромъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ изготовляетъ *картофельную муку*, причемъ перерабатывается большей частью картофель, выросшій на поляхъ самаго владѣльца завода, который 30—40 десятинъ земли отвелъ подъ картофель. Изъ 1 куля картофеля получаются 2 пуда муки, т. е. около 25%. Для добыванія муки, отъ картофеля прежде всего отмываются всѣ приставшія къ нему постороннія вещества (земля и пр.); затѣмъ онъ протирается въ цилиндрѣ съ пилами, но такъ какъ къ образовавшейся въ этомъ цилиндрѣ мукѣ еще примѣшаны шелуха и клѣтчатка (такъ называемая «мезга»), то мука, для удаленія мезги, промывается въ барабанѣ съ ситами, въ который она поступаетъ непосредственно изъ цилиндра; затѣмъ очищенная мука постояннымъ токомъ воды, пропускаемымъ черезъ всю систему барабановъ и цилиндровъ, смывается, по жолобамъ, въ большіе чаны, въ которыхъ чистый крахмалъ осаждается на дно, тогда какъ бѣлковыя вещества картофеля, плавающія на поверхности воды въ видѣ бѣлой пѣнки, стекаютъ съ чановъ, вмѣстѣ съ водой. Наконецъ мука, будучи промыта достаточнымъ количествомъ воды, вынимается изъ чановъ, сушится и перемаливается. Необходимая для производства вода накачивается изъ пруда насосомъ, приводимымъ въ движеніе локомобилемъ; по заявленію прикащика, въ сутки употребляется около 13,000 ведеръ воды.

Всѣ барабаны и цилиндры на заводѣ, а также и жернова на мельницѣ приводятся въ движеніе локомобилемъ въ 8 силъ, установленнымъ рядомъ съ мельницей и отгороженнымъ отъ мельницы и отъ другихъ мастерскихъ сплошными бревенчатыми стѣнами.

Производствомъ завѣдуетъ управляющій, получившій техническое образованіе въ какомъ-то ремесленномъ училищѣ въ Москвѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 15 чел.; между ними 1 малолѣтній, 1 подростокъ и 1 замужняя женщина: остальные— взрослые мужчины. Число рабочихъ колеблется отъ 12 до 17; пришлыхъ рабочихъ не имѣется. Женщина зашиваетъ мѣшки на мельницѣ; мальчикъ набрасываетъ въ промывальный барабанъ картофель черезъ особую трубу, снабженную у верхняго конца воронкой.

Рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату: заработокъ мужчины, въ среднемъ, равняется 8—9 руб.; женщина получаетъ 6 руб. 50 коп. Разсчетныхъ книжекъ не имѣется. За прогулъ производится вычетъ, въ размѣрѣ 1 рубля за каждый прогульный день.

Рабочій день. Работа на заводѣ совершается *только днемъ*, кромѣ пробѣльщиковъ, которымъ каждую ночь приходится работать по нѣсколько часовъ; но за то утромъ работа для нихъ начинается 3-я часами позднѣе, нежели для другихъ рабочихъ. Начало работы въ 6 ч. утра; въ 12 час. обѣдъ, безъ опредѣленнаго отдыха; въ 10 ч. вечера работа кончается; надобно, впрочемъ, прибавить, что въ теченіе дня у рабочихъ довольно много свободнаго времени,—для нѣкоторыхъ настоящая работа начинается лишь къ вечеру, послѣ сушки муки, такъ что, несмотря на значительную продолжительность рабочаго дня, работа не особенно тяжелая.—Иногда заводъ работаетъ и по воскреснымъ и праздничнымъ днямъ; наканунѣ праздниковъ работа кончается въ обыкновенное время.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Всѣ рабочіе живутъ при заводѣ, въ рабочей избѣ, которая вмѣщаетъ въ себѣ лишь одну комнату, служащую не только кухней, столовой и спальней, но сверхъ того, и мѣстопребываніемъ для куръ. Она имѣетъ 11 ар. дл., 9 ар. шир. и 3¼ ар. вышины; кромѣ рабочихъ, въ ней живетъ еще и семейство кухарки, довольно многочисленное, такъ что на человѣка приходится немногимъ болѣе ½ куб. саж. пространства. Форточекъ не имѣется; двойныя рамы существуютъ лишь въ 2-хъ изъ 5-и оконъ; комната отапливается лишь русской печью; вторая печь, обыкновенной кирпичной кладки, находится въ полуразвалившемся состояніи. Комната содержится неопрятно; стѣны почернѣли отъ копоти; полъ грязный. Ушатъ, содержащій воду для питья и для стряпни, ничѣмъ не покрытъ, такъ что при подметываніи пола пыль попадаетъ въ воду въ большомъ количествѣ. Рабочіе спятъ на нарахъ и на печкѣ; подстилки ни у кого не имѣется; вообще вся обстановка въ высшей степени бѣдна и непривѣтлива. Температура въ этомъ помѣщеніи, во время осмотра, была лишь 8° (правда, при весьма значительномъ морозѣ на дворѣ).

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*, въ одиночку. Всякій приноситъ изъ дому свои припасы, изъ которыхъ кухарка приготовляетъ ему кушанье. Кухарка получаетъ отъ владѣльца завода 2 руб. въ мѣсяцъ и отъ каждаго рабочаго по 10 коп. Дрова—хозяйскіе. Рабочіе рѣдко ѣдятъ мясо; большинству изъ нихъ оно недоступно даже и по большимъ праздникамъ. Пища состоитъ главнымъ образомъ изъ жидкихъ щей, картофеля, хлѣба и (невсегда) каши.

Лавки при заводѣ не имѣется и рабочіе покупаютъ съѣстные припасы, гдѣ имъ угодно.

Рабочіе одѣты въ кожаные сапоги и холщевые фартуки; въ остальномъ одежда ихъ обыкновенная. За неимѣніемъ бани, рабочіе моются у себя дома, въ печахъ; вмѣсто мыла, они б. ч. употребляютъ щелокъ изъ золы.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи помоевъ. Ретирднаго мѣста при заводѣ не имѣется; рабочіе испражняются на дворѣ.—Отбросы заведенія состоятъ изъ картофельной шелухи, клѣтчатки и бѣлковыхъ веществъ, словомъ изъ всѣхъ составныхъ частей картофеля, кромѣ крахмала. Эти остатки, вмѣстѣ съ громаднымъ количествомъ воды, употребляемой въ производствѣ и стекающей съ завода, образуютъ полужидкую массу, которая непрерывнымъ потокомъ льется изъ отверстій, прорубленныхъ въ стѣнахъ машиннаго и пробѣльнаго отдѣленій. Для пріема болѣе плотныхъ частей этой массы, выдѣляемыхъ изъ машиннаго отдѣленія —

такъ наз. «мезги»—предназначена большая яма, находящаяся за заднимъ фасадомъ завода и имѣющая около 3 саж. въ квадратѣ; но, за переполненіемъ этой ямы, мезга стекаетъ прямо въ поле, занимая тамъ весьма значительное пространство; туда же разливаются и помои изъ пробѣльной мастерской. Всѣ эти остатки сильно заражаютъ воздухъ своимъ специфическимъ запахомъ, и жижица, просачиваясь въ почву, сообщаетъ почвенной водѣ большое количество органическихъ веществъ, весьма способныхъ къ гніенію. Мѣсто, наводняемое этими остатками, отдѣлено отъ пруда, изъ котораго берется вода для питья и для стряпни, небольшой возвышенностью почвы, шириной не болѣе 8—10 саж. Мезга употребляется для корма собственной скотины и для той же цѣли иногда пріобрѣтается крестьянами, но главныя массы ея остаются безъ употребленія.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ, въ общемъ, здоровый; мускулятура у нихъ хорошо развита. Удовлетворительному состоянію рабочихъ, кромѣ вольности труда на заводѣ, благопріятствуетъ и то обстоятельство, что всѣ они, по прекращеніи работы на заводѣ, занимаются сельскимъ хозяйствомъ. Въ случаѣ заболѣванія, рабочіе отправляются домой, такъ какъ на заводѣ или вблизи его нѣтъ возможности получить врачебную помощь.

На здоровье рабочихъ могутъ оказать вредное вліяніе слѣдующія условія: 1) *постоянная сырость въ машинномъ отдѣленіи и въ пробѣльной мастерской*, и 2) *мучная пыль на мельницѣ*. Нужно однако, замѣтить, что, судя по виду рабочихъ, названные моменты особенно-вреднаго дѣйствія на ихъ организмъ не обнаруживаютъ.

---

105. Картофельно-терочный заводъ Егорова при с-цѣ Дубровкахъ (планъ № XVII). Осмотрѣнъ 26. Ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Соголевской волости, при с-цѣ Дубровкахъ, въ приходѣ Св. Лазаря, на разстояніи 80 верстъ отъ Москвы и 17 в. отъ Клина. Онъ принадлежитъ купцу Егору Васильевичу *Егорову*, въ имѣніи котораго расположенъ, и существуетъ съ самаго начала нынѣшняго столѣтія. Заводъ дѣйствуетъ лишь около 6 недѣль въ годъ, съ конца сентября по начало ноября.

Топографія мѣстности. Мѣстность вообще холмистая, но заводъ расположенъ въ низменности, на берегу рѣки Лутошни, которая у завода запружена посредствомъ плотины. Почва глинистая, съ примѣсью песка. На противуположномъ берегу рѣки находится небольшая мукомольная мельница, принадлежащая владѣльцу завода; вообще же мѣстность, окружающая заводъ, не заселена, а занята лугами и пашнею, отчасти и зарослью.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ помѣщается въ одномъ деревянномъ зданіи, крытомъ тесомъ; онъ имѣетъ 33 ар. дл., 13 ар. шир. и однимъ концомъ прилегаетъ къ рѣкѣ. У этого конца завода находится кожухъ съ водянымъ колесомъ; къ другому же концу пристроенъ длинный сарай для склада картофеля, а къ сараю, подъ прямымъ угломъ, прилегаетъ рабочая изба, имѣющая 10 ар. въ квадр. и крытая тесомъ.—Въ заводѣ находится всего одна мастерская, занимающая все зданіе. Она скудно освѣщается дневнымъ свѣтомъ и отапливается 1 небольшой и полуразвалившейся кирпичной печью. Полъ досчатый; по серединѣ его, подъ половицами, устроенъ жолобъ для стока промывной воды. Въ томъ концѣ завода, который обращенъ къ рѣкѣ, на подмосткахъ, установлены барабаны для промывки картофеля, терочный цилиндръ и барабанъ съ ситами, для отдѣленія муки отъ шелухи и клѣтчатки. Въ другой половинѣ завода находятся чаны для промывки («пробѣлки») картофельной муки. Приспособленій для сушки муки не имѣется, такъ какъ послѣдняя продается съ завода въ сыромъ видѣ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ изготовляетъ *картофельную муку*, почти исключительно изъ собственнаго картофеля, такъ какъ въ имѣніи 26 десятинъ земли отведены подъ картофель. Во время осмотра завода, производство въ немъ было уже прекращено.—Барабаны и терочный цилиндръ приводятся въ движеніе водянымъ колесомъ. Вода, необходимая для производства, накачивается изъ рѣки, ручнымъ насосомъ, въ количествѣ прибл. 3000 ведеръ въ сутки. Производствомъ завѣдуетъ грамотный прикащикъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, рабочихъ на заводѣ не было. Они набираются исключительно изъ окрестныхъ деревень, въ числѣ 10—12, и получаютъ 7—8 руб. въ мѣсяцъ, на хозяйскихъ харчахъ; за прогулъ вычитывается по 25 коп. за прогульный день.—Работа производится только днемъ, за исключеніемъ пробѣльщиковъ, которые занимаются и ночью съ 12-и до 2-хъ или 3-хъ часовъ, но за то утромъ начинаютъ работать лишь въ 9 час. Вообще же работа начинается въ 6 ч. утра и кончается въ 8—9 ч. вечера. Въ 6-мъ часу утра рабочіе завтракаютъ (безъ чая); въ 2 часа обѣдаютъ, и вечеромъ, по окончаніи работы, ужинаютъ; опредѣленнаго отдыха послѣ обѣда не полагается. Работа продолжается, обыкновенно, и по праздникамъ.

Во время производства всѣ рабочіе живутъ при заводѣ, въ рабочей избѣ, которая служитъ и кухней и столовой и спальней. Изба новая, но содержится, тѣмъ не менѣе, не особенно опрятно; въ ней находится 1 русская печь; форточекъ нѣтъ. Рабочіе спятъ на нарахъ, установленныхъ въ 2 яруса; верхній прусъ расположенъ на разстояніи 12 вершковъ отъ потолка.

По заявленію прикащика, рабочимъ полагается по 1 ф. мяса въ день; гречневой крупы и картофеля также приходится по 1 фунту на чел.; хлѣба предоставляется имъ ѣсть сколько хотятъ. — Рабочіе моются дома, въ печахъ, причемъ, вмѣсто мыла, употребляютъ растворъ золы.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. Ретирднаго мѣста при заводѣ не имѣется; рабочіе испражняются за избой и въ кустахъ.—Отбросы

отъ производства, состоящіе изъ картофельной шелухи и клѣтчатки—такъ наз. «мезга»—стекаютъ изъ-подъ барабановъ въ большую яму, устроенную у берега рѣки. Мезга отчасти дается собственной скотинѣ, отчасти продается, по 40 коп. за пудъ; но значительное количество ея остается безъ употребленія и стекаетъ въ рѣку. Помои отъ промывки картофельной муки, содержащія бѣлковыя вещества картофеля, стекаютъ прямо въ рѣку. Это обстоятельство не лишено санитарнаго значенія на томъ основаніи, что деревня Новоселки, расположенная на $1^1/_2$ версты ниже завода, по теченію рѣки, не имѣетъ колодцевъ, а вынуждена пользоваться рѣчной водой, которой, во время производства на заводѣ, сообщается значительная примѣсь органическихъ веществъ, весьма способныхъ къ гніенію.

Всѣ мелкіе картофельно-терочные заводы Клинскаго уѣзда устроены по тому же типу, какъ только-что описанный заводъ, причемъ, однако, движущей силой, большей частью, является не вода, а конный приводъ. Обстановка мастерскихъ, техника производства и способъ удаленія помоевъ—вездѣ самые первобытные. Работаетъ обыкновенно самъ хозяинъ съ членами своей семьи, иногда при помощи наемнаго рабочаго.

---

106. Сандальная мельница Неокладнова при с. Демьяновѣ. (Планъ № XVIII). Осмотрѣна 16. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Давыдковской волости, при с. Демьяновѣ, на разстояніи 80 верстъ отъ Москвы и 2 верстъ отъ Клина. Оно принадлежитъ купцу Александру Борисовичу *Неокладнову*, основано въ 1877 г. и работаетъ постоянно, за исключеніемъ нѣсколькихъ недѣль, весной, во время полноводія.

Топографія мѣстности. Заведеніе расположено въ долинѣ рѣки большой Сестры, у самой рѣки, на правомъ берегу ея, въ котловинѣ, окаймленной холмами, нѣсколько отступающими на этомъ мѣстѣ отъ рѣки; сама рѣка запружена выше заведенія и образуетъ здѣсь какъ-бы прудъ довольно значительной величины; изъ этого пруда вода, посредствомъ жолоба, проведена къ водяному колесу, а изъ-подъ послѣдняго стекаетъ обратно въ р. Сестру, ниже плотины. Почва глинистая, съ примѣсью наноснаго песка; самая низменная часть двора, прилегающая непосредственно къ рѣкѣ, болотиста. Мѣстность, окружающая заведеніе, не заселена, а занята мелкимъ кустарникомъ и лугами.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Производство концентрируется въ одномъ зданіи, такъ наз. *«мельницѣ»* (зд. I на планѣ); это—одно-этажная постройка съ мезониномъ, бревенчатая, крытая тесомъ и имѣющая 15 ар. въ квадратѣ; къ ней пристроенъ бревенчатый кожухъ для водянаго колеса.—На одной линіи съ мельницей, на разстояніи 10 саж. отъ нея, находится *рабочая изба* (II), бревенчатая, крытая тесомъ, 12 ар. дл. и 10 ар. шир. Тутъ же, на

разстояніи 8 саж. отъ рабочей избы, расположена небольшая *кузница* (III) и, приблизительно подъ прямымъ угломъ съ рабочей избой,—длинный досчатый *сарай* (IV), служащій для храненія сандальнаго дерева, которымъ, отчасти, завалень и дворъ заведенія.

«Мельница» раздѣлена на 2 помѣщенія неодинаковой величины и неправильной формы. Одно изъ нихъ, занимающее бо́льшую половину, — такъ наз. *«сандальная»*,— представляетъ настоящую мастерскую; она имѣетъ 5 ар. высоты, 3 большія окна, доставляющія ей достаточно свѣта, и во время вечернихъ занятій освѣщается 3-я фонарями; приспособленій для отопленія или для вентиляціи въ ней нѣтъ никакихъ. Въ этой мастерской находятся 2 рѣзки, раздробляющія сандальное дерево въ щепки, затѣмъ 2 мельницы — такъ наз. «кофейницы» — для превращенія щепокъ въ стружку, и, наконецъ, сита для просѣванія стружки. Развивающаяся при этомъ сандальная пыль покрываетъ стѣны мастерской, всѣ машины, и толстымъ слоемъ ложится на одежду и на лица рабочихъ. Въ мастерской работаетъ, единовременно, не болѣе 6—8 рабочихъ, такъ что на каждаго приходится отъ 3 до 4 куб. саж. пространства.

Рядомъ съ сандальной мастерской находится небольшое помѣщеніе,—такъ наз. *«каркамельная»*,—которая также не имѣетъ никакихъ приспособленій для отопленія и для вентиляціи; въ ней помѣщаются жернова для помола *«каркамели»* т. е. куркумы (radix curcumae tinctoriae). Рабочіе входятъ сюда лишь для подкладыванія подъ жернова корня, подлежащаго помолу, и для уборки порошка.

Въ мезонинѣ, который служитъ запасной мастерской, работа обыкновенно не производится; въ немъ находятся нѣкоторыя запасныя машины, какъ-то: рѣзки и пр.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе изготовляетъ *стружку сандальнаго дерева и порошокъ корня curcumae tinctoriae.* Всѣ машины, а также и жернова, приводятся въ движеніе водянымъ колесомъ. Производствомъ завѣдуетъ довѣренный владѣльца съ помощью прикащика, который, раньше своего поступленія на заведеніе *Неокладнова*, ознакомился съ техникой производства на другой сандальной мельницѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи было 29 рабочихъ,— 14 постоянныхъ (исключительно мужчины) и 15 поденныхъ; между послѣдними было 8 дѣвушекъ и 3 замужнихъ женщины. Малолѣтнихъ между рабочими не было вовсе; за исключеніемъ 5 подростковъ (1 м. и 4 ж.), всѣ рабочіе были старше 18-и лѣтъ. Пришлыхъ рабочихъ было только двое: 1 изъ Волокол. уѣзда Моск. губ., а другой—изъ Нижегор. губ.—Число постоянныхъ рабочихъ колеблется мало.—Поденные рабочіе въ мастерскихъ не работаютъ, а занимаются лишь уборкой сандальнаго дерева въ сарай, взвѣшиваніемъ и перетаскиваніемъ его въ мастерскую и т. п.

Постоянные рабочіе, при наймѣ, получаютъ разсчетныя книжки, содержащія обычныя правила о правахъ и обязанностяхъ хозяина и рабочихъ, съ ссылками на законъ. Рабочіе получаютъ *мѣсячную плату*, отъ 12 до 16 руб.; разсчетъ производится въ концѣ каждаго мѣсяца за предыдущій мѣсяцъ. Вы-

четы бываютъ за прогулъ, лишь въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья (показаніе прикащика).

Рабочій день. Работа производится *цѣлые сутки*, безпрерывно; рабочіе раздѣлены на двѣ смѣны, чередующіяся 3 раза въ сутки: въ 8 час. утра, въ 4 ч. пополудни и въ 12 ч. ночи. Во время работы смѣна не имѣетъ отдыха; завтракъ и обѣдъ принимаются внѣ рабочаго времени; машины никогда не останавливаются.—По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ работа кончается въ 6 час. вечера, а на слѣдующій день, послѣ праздника, начинается въ 4 ч. утра.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Всѣ постоянные рабочіе живутъ при самомъ заведеніи, въ рабочей избѣ, которая служитъ кухней, столовой и спальней и, кромѣ того, вмѣщаетъ въ себѣ комнату мастера. Кухня отгорожена отъ остальной части помѣщенія, служащей столовой и спальней. Послѣдняя имѣетъ 9 ар. дл., $5^1/_2$ ар. шир. и $3^1/_2$ ар. вышины; она достаточно свѣтла и содержится довольно опрятно; для вечерняго освѣщенія въ ней находится 1 керосиновая лампа; такъ какъ единовременно въ ней спитъ не болѣе 8 рабочихъ, то на каждаго приходится нѣсколько менѣе 1 куб. саж. пространства Температура спальни, во время осмотра, была 18°; относительная влажность воздуха — 82%. Рабочіе спятъ на нарахъ, установленныхъ, отчасти, въ 2 яруса; для подстилки имѣются рогожи и мѣшки, набитые соломой.

Рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*, артелію. Артель покупаетъ свѣжее мясо и солонину; она нанимаетъ отъ себя кухарку, которой платитъ 2 р. 50 коп. въ мѣсяцъ. Харчи въ то время обходились каждому рабочему по 17 коп. въ сутки. Хозяинъ не содержитъ лавки при заведеніи, такъ что артель покупаетъ припасы, гдѣ ей угодно.

Кромѣ обыкновенной одежды, рабочіе имѣютъ холщевые фартуки, а занимающіеся на рѣзкѣ—кожаныя рукавицы.—Бани при заведеніи не имѣется; рабочіе моются въ торговой банѣ, въ г. Клинѣ, черезъ недѣлю или черезъ двѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. При заведеніи находится одно ретирадное мѣсто, помѣщающееся рядомъ съ кузницей, подъ навѣсомъ. Устройство его самое первобытное и не нуждается въ подробномъ описаніи. Выгребная яма выложена бревенчатымъ срубомъ; кромѣ того, въ яму поставленъ деревянный ящикъ, въ качествѣ пріемника нечистотъ. Въ ретирадѣ весьма неопрятно; полъ ретирада и окружающая мѣстность сильно загажены испражненіями рабочихъ. Плотныхъ отбросовъ или помоевъ на заведеніи не имѣется; кухонные помои изъ рабочей избы отдаются скотинѣ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій видъ рабочихъ удовлетворителенъ; тѣлосложеніе б. ч. крѣпкое; мускулятура почти у всѣхъ хорошо развита; въ особенности отличаются цвѣтущимъ видомъ поденные рабочіе. — Опасность для здоровья рабочихъ представляютъ слѣдующія условія:

1. *Мелкая пыль отъ сандальнаго дерева*, развивающаяся въ большомъ количествѣ, главнымъ образомъ отъ кофейницъ и при просѣваніи сандальной стружки. Хотя эта пыль, по словамъ рабочихъ, не вызываетъ кашля въ значи-

тельной степени, но опа, тѣмъ не менѣе, очевидно раздражаетъ слизистыя оболочки, въ особенности же слизистую оболочку носа. Кромѣ того, проникая во всѣ складки наружныхъ покрововъ, она можетъ раздражать кожу и давать поводъ къ появленію сыпей,—тѣмъ болѣе, что, при отсутствіи бани на заведеніи, рабочіе моются рѣдко. Для своевременнаго удаленія этой пыли изъ мастерской не принято никакихъ мѣръ.

2. *Опасность поврежденій рабочихъ* машинами и разбрасываемыми во всѣ стороны щепками сандальнаго дерева при разщепленіи его на рѣзкахъ; работающіе на послѣднихъ могутъ легко попадать руками подъ зубцы рѣзокъ. Отсутствіе всякой преграды, которая могла бы предотвратить разбрасываніе щепокъ по мастерской, увеличиваетъ опасность механическихъ поврежденій.

3. *Ночная работа и незначительная продолжительность отдыха между сменами.*

---

107. Мукомольная мельница Нечаева при дер. Савинѣ. Осмотрѣна 2. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ Завидовской волости, при дер. Савинѣ, въ приходѣ Николы-Тешелева, на разстояніи 110 верстъ отъ Москвы, 30 в. отъ Клина и 3 в. отъ Завидовской станціи Ник. жел. дор. Мельница принадлежитъ одному московскому монастырю, но находится въ арендномъ содержаніи у тверскаго купца Андрѣя Емельяновича *Нечаева*. Она существуетъ болѣе 100 лѣтъ и работаетъ постоянно, за исключеніемъ весны, во время полноводія, когда по необходимости работа прекращается на $1^1/_2$—2 мѣсяца.

Топографія мѣстности. Мельница расположена въ ровной мѣстности, на обоихъ берегахъ рѣки Шоши, соединенныхъ между собой плотиной; правый берегъ рѣки, на которомъ расположена бо́льшая часть зданій, довольно крутой. Почва глинистая. Съ одной стороны мельница прилегаетъ къ обывательскимъ домамъ дер. Савины, съ другихъ сторонъ она окружена пахатными полями и водой.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Производство концентрируется въ двухъ зданіяхъ, около которыхъ группируются различные амбары, складочные лабазы, небольшая кузница и изба для рабочихъ. *Мельница*, лежащая на правой сторонѣ рѣки, представляетъ четырехъ-этажную, бревенчатую постройку, крытую тесомъ, и имѣющую 34 ар. въ длину и 18 ар. въ ширину. Въ ней производится помолъ пшеничной муки, причемъ различные этажи имѣютъ разное значеніе: въ 1. этажѣ происходитъ «выбой» муки (набивка мѣшковъ), во второмъ—размолъ муки, въ третьемъ—навалъ нераздѣленнаго матерьяла, въ четвертомъ—раздѣлка машиной крупы. Число оконъ и величина ихъ неодинаковы во всѣхъ этажахъ, но вообще дневное освѣщеніе весьма недостаточно; для освѣщенія мастерскихъ во время вечернихъ и ночныхъ занятій полагается всего 3

сальныхъ свѣчи на все зданіе. Печей не имѣется нигдѣ; точно также отсутствуютъ всякія приспособленія для вентиляціи мастерскихъ. Стѣны, полы, вообще всѣ предметы, а также и рабочіе, покрыты толстымъ слоемъ мучной пыли.— Приблизительно такъ-же устроена небольшая мельница на другомъ берегу рѣки, въ которой производится помолъ ржаной муки...

Свѣдѣнія о производствѣ. Мельница занимается *помоломъ пшеницы, ржаной муки и отрубей*. Всѣ приборы,—жернова, сита и т. д.—приводятся въ движеніе водяными колесами, помѣщающимися въ особыхъ пристройкахъ; большая мельница располагаетъ 10-ю водяными колесами, а маленькая—4-я колесами. Производствомъ завѣдуетъ сынъ арендатора, получившій только первоначальное образованіе.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На мельницѣ имѣется 26 рабочихъ, исключительно взрослыхъ, б. ч. изъ ближайшихъ селеній Клинскаго уѣзда и изъ сосѣдняго уѣзда Тверской губерніи. Число рабочихъ не колеблется; многіе изъ теперешнихъ рабочихъ живутъ на мельницѣ весьма давно, одинъ изъ нихъ—болѣе 25 лѣтъ.

Рабочіе получаютъ *полугодовую плату*, отъ 7 р. 50 коп. до 9 руб. въ мѣсяцъ; за прогулъ вычитывается 20—25 коп. за прогульный день. Мельница работаетъ *безпрерывно*, день и ночь; даже по праздникамъ она не останавливается, и работа прекращается только въ Рождество и на масляницѣ. другихъ же праздниковъ не бываетъ. Большинство рабочихъ занято только днемъ; для ночной же работы назначается нѣсколько дежурныхъ, по очереди. Работа начинается въ 4 ч. утра и кончается въ 8 ч. вечера; въ 8 час. утра завтракъ, послѣ котораго полагается отдыхъ въ 1—1½ часа; обѣдъ въ 12 часовъ, съ такимъ же отдыхомъ.

Всѣ рабочіе живутъ *при самомъ заведеніи*, въ рабочей избѣ, служащей и кухней и столовой и спальней. Помѣщеніе имѣетъ 9½ ар. дл., 12 ар. шир. и 3¼ ар. высоты, и такъ какъ въ немъ спятъ около 25 чел., то на каждаго изъ нихъ приходится лишь ½ куб. саж. пространства. Спальня содержится не особенно опрятно; досчатый полъ ея покрытъ толстой корой сухой грязи. Она отапливается 1 русской и 1 желѣзной печами; форточекъ не имѣется. Температура, при открытыхъ окнахъ, была 16°; относительная влажность—83%. Рабочіе спятъ отчасти на нарахъ, установленныхъ въ 1 или 2 яруса, отчасти же на русской печи; подстилкой имъ служатъ мѣшки, набитые соломой или сѣномъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ*; по заявленію прикащика, подтвержденнаго рабочими, въ мясоѣдъ на каждаго рабочаго дается по 1 ф. солонины (съ костями и жиромъ). Припасы хранятся въ чуланѣ при кухнѣ.

Одежда рабочихъ обыкновенная; лѣтомъ они б. ч. бываютъ босые, зимой—въ сапогахъ или лаптяхъ. При мельницѣ имѣется баня, которая топится разъ въ недѣлю; рабочіе пользуются ею безплатно.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При мельницѣ находится одно ретирадное мѣсто, помѣщающееся на дворѣ, за кухней, въ досчатой будочкѣ. Оно не имѣетъ ни стульчаковъ, ни писуаровъ и ночью не освѣщается; полъ ретирада, а равно и

окрестности будочки, сильно загажены плотными испражненіями; выгребная яма выложена досками.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Свѣдѣній о заболѣваемости между рабочими не имѣется. По заявленію прикащика, заболѣвшіе рабочіе за медицинской помощью никуда не обращаются, а просто уходятъ съ мельницы, домой; по его же словамъ, каждую недѣлю одинъ или два рабочіе уходятъ на нѣкоторое время, по нездоровью. Эти частыя отлучки рабочихъ по болѣзни прикащикъ приписываетъ «пьянству, поддерживаемому отсутствіемъ праздниковъ у рабочихъ». О преобладающихъ формахъ заболѣваній нельзя было узнать ничего. Несчастные случаи на мельницѣ бываютъ рѣдко: въ теченіе 6-и лѣтъ было 2 случая механическихъ поврежденій: одному рабочему раздавило ногу товаромъ, другой попалъ пальцами въ шестерню. Специфической болѣзнью, сопряженной съ занятіями на мельницѣ, можно считать *экзему наружныхъ покрововъ*, являющуюся послѣдствіемъ постояннаго раздраженія кожи мучной пылью; при осмотрѣ рабочихъ, между ними оказался одинъ съ экземой на лицѣ, происхожденіе которой онъ самъ приписываетъ пыли.

Вообще, мучная пыль, носящаяся въ воздухѣ мастерскихъ въ громадномъ количествѣ, можетъ считаться, если не единственнымъ, то главнымъ болѣзнетворнымъ моментомъ, связаннымъ съ работой на мельницѣ. Отсутствіе праздниковъ, конечно, также можетъ имѣть вліяніе на здоровье рабочихъ, но, повидимому, не оказываетъ особенно вредоноснаго дѣйствія на этихъ мельниковъ, такъ какъ всѣ они, почти безъ исключенія, отличаются здоровымъ видомъ и крѣпкимъ тѣлосложеніемъ.

---

108. Лѣсопильный заводъ Даниловой при Завидовской ст. Ник. жел. дор. (планъ № XIX). Осмотрѣнъ 2. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Завидовской волости, при дер. Фофоновѣ, въ приходѣ с. Тешелева, рядомъ съ Завидовской станціей Ник. жел. дороги, на разстояніи 111 верстъ отъ Москвы и 30 в. отъ Клина. Онъ расположенъ на землѣ купца *Куманина*, былъ основанъ въ 1876 г. нѣкимъ *Александровымъ*, отъ котораго теперешняя владѣлица, купчиха Анастасія Егоровна *Данилова*, приняла его за долги. Заводъ работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Заводъ лежитъ въ ровной, болотистой мѣстности; окруженъ лугами; разстояніе до станціи приблизит. $^1/_4$ версты. Между заводомъ и станціей находится небольшой прудъ. На заводскомъ дворѣ, на разстояніи 60 саж. отъ построекъ, вырытъ колодезь, имѣющій всего 5 ар. глубины; вода въ немъ стоитъ на высотѣ 2 ар.; стѣны колодца выложены весьма ветхимъ, отчасти даже сгнившимъ, бревенч. срубомъ. Вода добывается ведрами на веревкахъ; она, хотя и употребляется рабочими въ питье и для стряпни, но не вкусна, даже не совсѣмъ прозрачна и при отстаиваніи даетъ осадокъ; реак-

ція воды нейтральная; сѣрно-кислыхъ солей и амміака она содержитъ лишь слѣды, но за то въ ней находятся большія количества хлора и азотистой кислоты. Эта порча воды, можетъ быть, зависитъ оттого, что въ грунтовую воду заводскаго двора, которою питается колодезь, постоянно переходятъ продукты выщелачиванія дождевою и почвенною водой громадныхъ кучъ опилокъ, находящихся на заводскомъ дворѣ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ состоитъ изъ одного каменнаго зданія (37 ар. дл. и 13¹/₂ ар. шир.), къ которому съ двухъ сторонъ прилегаютъ досчатыя пристройки. Всѣ строенія крыты тесомъ. Рядомъ съ заводомъ, на разстояніи 3 саж. отъ него, находится рабочая изба, каменная, крытая тесомъ и имѣющая 14 ар. въ квадратѣ.

Каменное, заводское зданіе раздѣлено на 3 помѣщенія: 1) *котельную* (Ia на планѣ), занимающую болѣе половины зданія и содержащую паровой котелъ; 2) *слесарню* (Ib.) и 3) *паровую* (Ic.). Два послѣднихъ помѣщенія—небольшихъ размѣровъ (13 ар. дл. и 6—6¹/₂ ар. шир.), расположены рядомъ и сообщаются между собой дверью; они довольно высокія (5 ар.), свѣтлыя, при вечернихъ занятіяхъ освѣщаются керосиновыми лампами; въ слесарнѣ находится 1 кирпичная печь, паровая же нагрѣвается отъ паровой машины; форточекъ не имѣется.

Рядомъ съ паровой, къ главному зданію пристроена *лѣсопильня* (II), содержащая 3 лѣсопильныхъ станка. Вторая *лѣсопильня* (III) прилегаетъ къ главному зданію съ другой стороны и расположена рядомъ съ котельной; она содержитъ 2 лѣсопильныхъ станка. Эти мастерскія построены изъ досокъ, безъ потолковъ, съ небольшими окнами (³/₄ ар. выш. и 1¹/₂ ар. шир.); на узкихъ сторонахъ имѣются большія двери, черезъ которыя, съ одной стороны, лѣсъ подводится на рельсахъ къ лѣсопильнымъ станкамъ, съ другой же стороны принимаются доски; искусственныхъ приспособленій для вентиляціи не имѣется, хотя древесная пыль и развивается въ большомъ количествѣ и покрываетъ стѣны, станки и самихъ рабочихъ; за то естественная вентиляція, по временамъ, бываетъ весьма ощутительна и уподобляется сильному сквозному вѣтру, въ особенности когда всѣ двери открываются настежъ. Лѣтомъ оконныя рамы выставляются.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ пилитъ лѣсъ, б. ч. сосновый, сырой. Лѣсопильные станки имѣютъ по нѣсколько пилъ, которыя приводятся въ движеніе паровой машиной; послѣдняя находится въ отдѣльномъ помѣщеніи, рядомъ со слесарней. Паровой котелъ установленъ также въ отдѣльномъ помѣщеніи, между каменными стѣнами; онъ чистится черезъ 3 мѣсяца, однимъ изъ рабочихъ (пилоставомъ); за паровой машиной присматриваетъ особый рабочій (паровщикъ). Производствомъ завѣдуетъ грамотный прикащикъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 16 чел., исключительно взрослые мужчины; между ними было 3 пришлыхъ, изъ Твер-

скаго уѣзда Тверской губ. Зимой число рабочихъ доходитъ до 20; лѣтомъ же иногда бываетъ не болѣе 8 рабочихъ.—Рабочіе получаютъ *мѣсячную* плату: пильщики—по 11 руб., наровщикъ—18 р., слесаря—по 30 руб. Вычетовъ изъ жалованья не бываетъ; рабочіе, имѣющіе наклонность къ прогулу, увольняются.

Работа производится *только днемъ*; она начинается въ 5 ч. утра и кончается въ 8 ч. вечера; въ 8 ч. завтракъ съ ½-часовымъ перерывомъ; обѣдъ въ часъ, съ часовымъ перерывомъ; во время перерывовъ паровая машина останавливается; продолжительность рабочаго дня равняется 13½ часамъ.—По праздникамъ заводъ не работаетъ; наканунѣ праздниковъ работа прекращается въ 7 часовъ.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Всѣ рабочіе *живутъ при самомъ заведеніи*, въ рабочей избѣ, служащей не только кухней, столовой и спальней, но содержащей, кромѣ того, по комнаткѣ для семьи прикащика и для кухарки. Кухня имѣетъ 8 ар. дл., 12 ар. шир. и 3 ар. высоты, и такъ какъ единовременно въ ней помѣщается 16 чел., то на каждаго изъ нихъ приходится лишь ⅔ куб. саж. пространства; потолокъ и стѣны сильно закоптѣлыя; температура была 19°, относит. влажность воздуха—84%; форточекъ не имѣется. Рабочіе спятъ на общихъ нарахъ, находящихся за печью и установленныхъ въ 2 яруса; тюфяковъ и подушекъ не имѣется; подстилкой служитъ тонкій слой соломы и сѣна.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*—артелью. Артель покупаетъ ежедневно по ½ ф. свѣжаго мяса на чел.; харчи обходятся, среднимъ числомъ, по 5 руб. въ мѣсяцъ т. е. по 16—17 коп. въ сутки. Хлѣбъ хранится въ чуланѣ, при кухнѣ. Владѣлица завода не содержитъ лавки, и артель покупаетъ припасы гдѣ желаетъ.

Одежда рабочихъ обыкновенная; въ лѣсопильняхъ они зимой работаютъ въ полушубкахъ. *Бани* при заводѣ нѣтъ; рабочіе моются въ банѣ при станціи.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. Ретирада при заводѣ не имѣется; рабочіе испражняются на волѣ, въ находящейся за рабочей избой канавѣ и т. д.—Опилки сваливаются въ двѣ громадныя кучи на дворѣ, въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ заводскими строеніями; одна изъ этихъ кучъ занимаетъ около 30 квадр. саж., другая—не менѣе 100 квадр. саж. Опилки, вслѣдствіе выщелачиванія ихъ дождевой и грунтовой водой, могутъ сообщить послѣдней примѣси, которыя, не будучи прямо вредными, всетаки придаютъ водѣ постороній вкусъ и запахъ (см. вышеприведенный анализъ воды колодца). Опилки б. ч. сырыя и потому въ топливо не годятся; иногда онѣ употребляются крестьянами какъ матерьялъ для завалинокъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и наиболѣе вредныя условія производства. При теперешней владѣлицѣ завода не случилось ни серьезныхъ заболѣваній ни тяжелыхъ поврежденій рабочихъ (показаніе владѣлицы и прикащика). Случаются, однако, *легкія поврежденія пальцевъ* пилами, поранепія верхнихъ покрововъ и т. п. Въ такихъ случаяхъ рабочіе за медицинской помощью никуда не обращаются, а раны излечиваются домашними средствами, холодными примочками и пр.—*Древесна пыль*, образующаяся въ большомъ количествѣ въ лѣсопильняхъ,

врядъ-ли имѣетъ особое болѣзнетворное значеніе для рабочихъ, такъ какъ она б. ч. сыра и недолго носится въ воздухѣ, а скоро садится на стѣны, на станки и пр.—Отъ *низкой температуры* въ лѣсопильняхъ зимой и отъ сквознаго вѣтра рабочіе защищаются посредствомъ верхней одежды; вообще низкая температура, сама по себѣ, здѣсь не имѣетъ особаго санитарнаго значенія, потому что рабочіе не подвергаются постояннымъ перемѣнамъ температуры, а находятся безпрерывно на холоду и могутъ приноравливать свою одежду къ состоянію погоды. Видъ рабочихъ здоровый и крѣпкій; мускулятура хорошо развита.

---

109. Лѣсопильный заводъ Прорѣхова при дер. Безбородовѣ (планъ № XX). Осмотрѣнъ 20. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Завидовской волости, при дер. Безбородовѣ, въ приходѣ с. Тешелева, на разстояніи 114 верстъ отъ Москвы, 33 вер. отъ Клина, близъ Петербургскаго шоссе. Онъ основанъ приблизительно въ 1864 году и принадлежитъ купцу Василію Акимовичу *Прорѣхову*. Заводъ не работалъ въ теченіе послѣднихъ 3-хъ лѣтъ и работа на немъ снова началась лишь за нѣсколько дней до осмотра.

Топографія мѣстности. Подъ заводомъ находится около 2 десятинъ земли. Онъ расположенъ въ ровной мѣстности, у берега рѣки Шоши, и окруженъ пахатными полями; разстояніе до дер. Безбородовой не превышаетъ $^1/_4$ версты. Почва песчаная; колодца на заводскомъ дворѣ не имѣется.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ состоитъ изъ небольшой группы бревенчатыхъ и крытыхъ тесомъ построекъ, плотно прилегающихъ другъ къ другу.—Самое большое строеніе—*лѣсопильня* (I на планѣ)—имѣетъ 28 ар. дл. и 18 ар. шир. Зданіе во всю длину раздѣлено досчатой перегородкой на двѣ половины; одна изъ нихъ стоитъ пустая, въ другой находятся 2 лѣсопильныхъ станка; помѣщеніе высокое (5 ар.), имѣетъ 2 окна обыкновенной величины и вечеромъ освѣщается 2 керосиновыми лампами; печей въ немъ нѣтъ; приспособленій для искуственной вентиляціи также не имѣется. Подъ лѣсопильней находится подполье, изъ котораго выпимаются опилки. Рядомъ съ лѣсопильней находится *котельная* (II), имѣющая 20 ар. дл., 15 ар. шир. и 5—7 ар. высоты; часть помѣщенія отгорожена для паровой машины. Котельная довольно свѣтла, вечеромъ освѣщается 1 кер. лампой и свѣчами; въ ней установлены 2 котла. Къ котельной пристроена небольшая *слесарня* (III), отдѣленная отъ нея стѣной изъ барочнаго лѣса; всѣ стѣны слесарни оштукатурены; печи не имѣется; форточекъ нѣтъ. Въ слесарнѣ установлены: 1 точильный станокъ, 1 сверлильный станокъ и 1 штампа для нарѣзыванія пилъ. На разстояніи 12 саж. отъ заводскихъ строеній находится небольшая *кузница* (IV), имѣющая 6 ар. въ квадр. и содержащая 1 горнъ; полъ земляной; окопъ нѣтъ. Рядомъ съ

кузницей расположена *баня*. Нѣсколько въ сторону отъ заводскихъ построекъ, на разстояніи 18 саж., находится *изба для рабочихъ* (V), имѣющая 30 ар. длины и 10 ар. ширины.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ пилитъ лѣсъ, б. ч. сплавной, еловый, болѣе или менѣе сырой. Всѣ орудія производства, какъ лѣсопильные станки, такъ и машины въ слесарнѣ, приводятся въ движеніе паромъ. Паровая машина имѣетъ 28 силъ; она отгорожена отъ лѣсопильной мастерской бревенчатой стѣной, отъ котельной—досчатой перегородкой. Котлы чистятся черезъ мѣсяцъ, паровщикомъ. Вода для питанія котловъ накачивается изъ рѣки Шоши, при помощи насоса.— Во время осмотра нами завода, производствомъ завѣдывалъ иностранецъ-машинистъ (онъ-же и слесарь), работавшій нѣсколько лѣтъ въ желѣзно-дорожныхъ мастерскихъ въ Богеміи.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заводѣ, во время осмотра, было всего 9 рабочихъ (6 изъ Клинскаго уѣзда, 2 изъ сосѣднихъ деревень Тверской губ. и 1 иностранецъ). Пильщики (приходящіе) работаютъ поденно и получаютъ по 50 коп. въ сутки; кочегары получаютъ 5—7 руб. въ мѣсяцъ (на хоз. хорчахъ).—Работа на заводѣ производится только днемъ, съ 8 ч. утра до 8 ч. вечера; на обѣдъ дается одинъ часъ, такъ что продолжительность рабочаго дня, исключая упомянутый перерывъ, равняется 11 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ. Слесарь и кочегары, какъ постоянные рабочіе, живутъ при заводѣ, поденные же рабочіе живутъ въ деревнѣ, въ своихъ домахъ, Постоянные рабочіе, вмѣстѣ съ дворникомъ и кухаркой, спятъ въ одной комнатѣ, которая имъ въ то-же время служитъ и кухней и столовой; она имѣетъ 12 ар. дл., 10 ар. шир. и $3^1/_2$ ар. вышины; въ ней находится 1 русская и 1 небольшая чугунная печь; послѣдняя служитъ для отопленія комнаты, но нагрѣваетъ ее весьма неравномѣрно, такъ что температура подвергается сильнымъ колебаніямъ (при осмотрѣ въ комнатѣ было всего 8,5°, при относит. влажности воздуха въ 95%. Рабочіе спятъ на общихъ нарахъ; подстилкой имъ служатъ рогожи.

Поденные рабочіе находятся на своихъ харчахъ; кочегары, вмѣстѣ съ дворникомъ, продовольствуются хозяиномъ: дворникъ (мужъ кухарки) забираетъ припасы въ лавкѣ на книжку, а владѣлецъ завода впослѣдствіе расплачивается съ лавочникомъ.

Баня топится раза два въ мѣсяцъ; поденные рабочіе ею не пользуются.

О санитарномъ состояніи рабочихъ нельзя сказать ничего, во первыхъ, потому, что заводъ долгое время вовсе не работалъ, и, во вторыхъ, потому, что, во время осмотра завода, лѣсопильщиковъ на немъ не было. Особенно вредныхъ условій работа не представляетъ (см. заводъ *Даниловой*), кромѣ, развѣ, опасности получить болѣе или менѣе серьезныя поврежденія пилами.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. При заводѣ находится одно ретирадное мѣсто, рядомъ съ рабочей избой, въ деревянной, щелявой пристройкѣ къ конюшнямъ. Ретирадъ устроенъ въ высшей степени первобытно: входъ безъ двери; полъ земляной; стульчакъ низенькій, полуразвалившійся; пи-

суаровъ нѣтъ, выгребная яма ничѣмъ не выложена. Ретирадъ содержится неопрятно; яма переполнена и рабочіе испражняются просто на полъ ретирраднаго мѣста. Опилки сжигаются подъ котломъ.

---

110. Виноочистительный заводъ Фирсова въ г. Клинѣ. Осмотрѣнъ 9. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ существуетъ съ 1869 г., принадлежитъ купцу Аркадію Александровичу *Фирсову* и работаетъ постоянно. Онъ находится посреди города, на Петербургскомъ шоссе, на дворѣ хозяйскаго дома. Рядомъ съ нимъ имѣется колодезь, служащій для дренажа одной изъ мастерскихъ (прожигальной), изъ которой проложены въ колодезь 2 подземныя трубы. Вода изъ колодца выкачивается на улицу насосомъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ состоитъ изъ одного бревенчатаго, крытаго желѣзомъ зданія (20 арш. дл. и 12 арш. шир.), съ кирпичной пристройкой (9½ арш. длины и 5½ арш. шир.). Кромѣ того, на дворѣ находится небольшая изба для рабочихъ, бревенчатая, крытая тесомъ (10 арш. дл. и 5½ арш. шир.).

Главное зданіе раздѣлено на 2 отдѣленія, приблизительно одинаковой величины. Въ одномъ изъ нихъ, въ такъ называемомъ *очистительномъ отдѣленіи*, производится очистка спирта; она совершается въ большихъ чанахъ, поставленныхъ другъ надъ другомъ; для помѣщенія этихъ чановъ устроена довольно высокая башня, сообщающаяся внизу съ остальной частью мастерской. Помѣщеніе свѣтлое, освѣщается вечеромъ 1 керосиновой лампой; въ немъ находится 1 кирпичная печь для прожиганія угля; форточекъ или др. приспособленій для вентиляціи не имѣется. Рядомъ съ очистительной находится *складъ вина и наливокъ*. Въ кирпичной же пристройкѣ, доступной изъ очистельнаго отдѣленія, производится *прожиганіе угля*; въ это помѣщеніе дневной свѣтъ падаетъ лишь черезъ открытую дверь; полъ нѣсколько углубленъ въ землю, отчасти выложенъ кирпичемъ; здѣсь находятся 2 кирп. печи,—одна для прожиганія угля, въ другую же вмазанъ котелъ для нагрѣванія воды.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заводѣ *очищается спиртъ*, при чемъ получается очищенная водка (прежде заводъ изготовлялъ также и наливки). Спиртъ очищается посредствомъ березоваго угля, который предварительно прожигается, а затѣмъ измельчается въ особомъ барабанѣ. Измельченный уголь кладется въ большіе чаны, въ которые накачивается неочищенный спиртъ, содержащій сивушное масло и др. посторонніе примѣси. Въ каждомъ чанѣ спиртъ оставляется извѣстное время въ соприкосновеніи съ углемъ и, проходя такимъ образомъ черезъ 3 чана, вполнѣ очищается. Очищенный спиртъ смѣшивается съ водой до извѣстнаго градуса; вода берется изъ р. Сестры. Производствомъ завѣдуетъ грамотный прикащикъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заводѣ работаетъ 4 взрослыхъ рабочихъ, получающихъ 13—16 р. мѣсячнаго жалованья. Рабочіе имѣютъ разсчетныя книжки; разсчетъ учиняется въ началѣ каждаго мѣсяца за предъидущій мѣсяцъ. Работа на заводѣ производится только днемъ, съ $6^1/_2$ или 7 ч. утра до 9 или до 10 ч. вечера; завтракъ въ 8 или 9 час., безъ опредѣленнаго отдыха; обѣдъ въ 2 или 3 часа, съ часовымъ отдыхомъ, такъ что рабочій день, исключая перерывы, продолжается 13—14 часовъ. По словамъ прикащика, заводъ часто работаетъ и по праздникамъ.

Всѣ рабочіе *живутъ при самомъ заведеніи*, въ рабочей избѣ, служащей имъ кухней, столовой и спальней. Комнатка имѣетъ 6 арш. дл., 5 арш. шир. и 3 арш. высоты; она скудно освѣщается двумя небольшими окнами и содержится неопрятно; въ ней находится 1 русская печь; рабочіе спятъ на печи, на скамейкахъ и на нарахъ, устроенныхъ на разстояніи 1 арш. отъ потолка; подстилки вовсе не имѣется. Лѣтомъ рабочіе спятъ на дворѣ, такъ какъ въ комнатѣ душно и «клопы одолѣваютъ».

Всѣ рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*—артелью. Артель забираетъ въ лавкѣ, на книжку, а хозяинъ расплачивается съ лавочникомъ и затѣмъ расходъ вноситъ въ разсчетныя книжки рабочихъ. Артель беретъ по 1 фунту мяса на человѣка въ день (свѣжее мясо или солонину). Въ мѣсяцъ на харчи выходитъ 5—6 руб.; каждый рабочій получаетъ отъ хозяина по $^1/_4$ ф. чаю и по $1^1/_2$ ф. сахара въ мѣсяцъ. Кушанья для рабочихъ готовятся хозяйской кухаркой.

Бани при заводѣ не имѣется; рабочіе моются въ торговой банѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. На дворѣ, въ досчатой пристройкѣ къ рабочей избѣ, находится ретирадъ, не отличающійся своимъ видомъ отъ общаго типа фабричныхъ ретирадовъ; онъ содержится неопрятно,—полъ загаженъ испражненіями.—Уголь, послужившій для очистки спирта, промывается нѣсколько разъ водой, для вытягиванія всего оставшагося въ немъ спирта, а затѣмъ выбрасывается на улицу. Дурныхъ качествъ въ санитарномъ отношеніи этотъ уголь не имѣетъ: онъ весьма чистъ на видъ и безъ всякаго посторонняго запаха. Благодаря порозности и способности втягивать въ себя влагу, онъ годенъ для мощенія дворовъ, улицъ и проч.

Санитарное состояніе рабочихъ. Общій видъ рабочихъ весьма удовлетворителенъ; они мускулисты и отличаются крѣпкимъ тѣлосложеніемъ. Самое производство не представляетъ никакихъ условій, которыя могли бы вредить здоровью рабочихъ, кромѣ, развѣ, постояннаго соблазна къ злоупотребленію виномъ; въ видѣ мѣры «предупрежденія и пресѣченія» рабочимъ полагается 3 раза въ день по чаркѣ водки отъ хозяина.

---

111. Виноочистительный заводъ Горшковой въ г. Клинѣ. Осмотрѣнъ 9. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ находится въ самомъ городѣ, среди обывательскихъ домовъ, на косогорьѣ, образуемомъ лѣвымъ берегомъ рѣки Сестры. Онъ основанъ приблизительно въ 1840 году, принадлежитъ купчихѣ Наталіи Ивановной *Горшковой* и работаетъ постоянно. Производство то же самое, что и на вышеописанномъ заводѣ *Фирсова*.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ помѣщается въ бревенчатомъ строеніи, обшитомъ тесомъ и крытомъ желѣзомъ; оно имѣетъ 36 арш. дл., 25 арш. шир. и раздѣлено на 2 части: въ одной изъ нихъ производится продажа вина, а въ другой—такъ называемой *очистительной*—находится башня съ чанами для очищенія спирта; башня имѣетъ 8 арш. въ квадр. и 11 арш. вышины. Очистительное отдѣленіе освѣщается днемъ достаточно; полъ отчасти земляной, отчасти досчатый; отопленіе производится одной унтермарковской печью. Помѣщеніе, въ которомъ прожигается уголь, находится въ подвалѣ сосѣдняго каменнаго дома, принадлежащаго владѣлицы завода; въ этомъ подвалѣ (10 арш. дл., 5 арш. шир. и $4^1/_2$ арш. выс., подъ сводомъ), находится 1 окно, продѣланное ниже уровня тротуара и вовсе не имѣющее оконныхъ рамъ; прожиганіе угля производится въ большой, кирпичной печи; тутъ же находится и складъ угля. Рядомъ, въ другомъ подвальномъ помѣщеніи, имѣющемъ лишь $2^1/_2$ арш. вышины, находится складъ прожжённаго угля и производится измельченіе послѣдняго на весьма первобытной ручной мельницѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заводѣ занимаются 3 рабочихъ; между ними одинъ подростокъ, остальные—взрослые. Они получаютъ 10—15 р. жалованья въ мѣсяцъ; разсчетныхъ книжекъ не имѣется.—Заводъ работаетъ только днемъ, съ 7 ч. утра до 8 ч. вечера. Завтракъ, вмѣстѣ съ чаемъ, принимается до начала работы; обѣдъ во 2-мъ часу, безъ опредѣленнаго отдыха. По праздникамъ работа прекращается. Рабочіе *живутъ при самомъ заведеніи*, въ одномъ изъ подваловъ вышеупомянутаго каменнаго дома. Помѣщеніе это имѣетъ 6 арш. въ квадр. и $3^1/_4$ арш. высоты; дневное освѣщеніе достаточно, благодаря значительному числу оконъ. Комната служитъ кухней, столовой и спальней; въ ней находится 1 русская печь и 1 небольшая кирпичная кладка; двойныхъ рамъ не имѣется; форточекъ нѣтъ; температура, во время осмотра, была 15.5°, относительная влажность—87%. Въ комнатѣ помѣщаются 3 рабочихъ и кухарка (дочь одного изъ рабочихъ)—молодая дѣвушка. Рабочіе спятъ на нарахъ, разобщенныхъ между собой деревянными перегородками; подстилкой служитъ солома, покрытая войлокомъ. Лѣтомъ спальней служитъ амбаръ.

Рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*,—артелью. Въ сентябрѣ артель забрала припасовъ въ лавкѣ на 14 р. 29 к., въ октябрѣ—на 10 р. 91 к., такъ что каждому рабочему харчи обходятся отъ 3 р. 50 к. до 5 р. въ мѣсяцъ, причемъ на эти же деньги продовольствуется и кухарка, нанимаемая рабочими съ платой по 2 руб. въ мѣсяцъ. Заборъ артели состоитъ изъ хлѣба, гри-

бовъ, сельдей, колбасы, иногда немного баранины, другое же мясо покупается весьма рѣдко. Капуста—домашняя.

Одежда рабочихъ обыкновенная; всѣ носятъ холщевые фартуки. *Бани* при заводѣ не имѣется; рабочіе моются въ торговой банѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. При заводѣ имѣется рѣтирадное мѣсто обыкновеннаго устройства; оно расположено на дворѣ, въ досчатой будочкѣ, пристроенной къ хозяйственнымъ строеніямъ; выгребная яма выложена досками.—жижица большею частью уходитъ въ землю, густое же содержимое ямы вывозится раза два въ годъ. Уголь, послужившій для очищенія спирта, промывается нѣсколько разъ водой, для вытягиванія изъ него всего спирта, а затѣмъ, не имѣя уже посторонняго запаха, выбрасывается въ переулокъ около дома или на берегъ рѣки; санитарнаго значенія онъ не имѣетъ.

Санитарное состояніе рабочихъ. Видъ рабочихъ здоровый, тѣлосложеніе ихъ крѣпкое. Въ случаѣ заболѣванія, рабочіе остаются при заведеніи, въ спальнѣ, или же уходятъ домой; въ больницу не обращаются. Производство не представляетъ никакихъ условій, могущихъ нанести особенный вредъ здоровью рабочихъ. Во избѣжаніе злоупотребленія виномъ, имѣющимся такъ близко подъ рукой, рабочіе получаютъ отъ хозяйки ежедневно 3 раза по чаркѣ водки.

---

112. Маслобойня крестьянина Ильина при дер. Третьяковѣ. Осмотрѣна 19. ноября 1879 года.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заведеніе находится въ Петровской волости, при дер. Третьяковѣ, въ приходѣ Николы-Желѣзова, на разстояніи 95 верстъ отъ Москвы и 15 верстъ отъ Клина. Оно принадлежитъ крестьянину Ивану *Ильину*, основано около 1849 года и работаетъ только зимой, приблизительно съ октября по мартъ. Заведеніе расположено на высокомъ мѣстѣ, на окраинѣ деревни, на общественной землѣ, на песчаной почвѣ; разстояніе до ближайшихъ обывательскихъ домовъ равняется 50—60 саж.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе помѣщается въ одной избѣ, имѣющей 12 а ш. въ квадратѣ. Вся изба занята одной мастерской въ 4 арш. высоты, которая освѣщается 3-я небольшими окнами (1 арш. вышины и $^3/_4$ арш. шир.); полъ земляной; форточекъ нѣтъ; вечернія занятія производятся при 1 керосиновой лампѣ. Помѣщеніе наполнено смрадомъ отъ прожариваемыхъ сѣмянъ; стѣны и потолокъ почернѣли отъ копоти. Въ мастерской находятся слѣдующія орудія производства: 2 печи для прожариванія сѣмени; 1 мельница; одинъ жерновъ съ 2-я «бѣгунами», для перемола сѣмени, и одинъ жомовой станокъ для выжиманія изъ сѣмени масла. Надъ мастерской находится бревенчатая, шестиугольная надстройка, въ которой помѣщается конный приводъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заведеніи добывается *льняное и конопляное масла* изъ соотвѣтствующихъ сѣмянъ, привозимыхъ крестьянами. Сѣмена сначала прожариваются на сковородѣ, вмазанной въ печь, а потомъ перемаливаются на жерновѣ такъ называемыми «бѣгунами», приводимыми въ движеніе конянымъ приводомъ; истолченное сѣмя укладывается въ мѣшки, которые затѣмъ подвергаются дѣйствію жамоваго станка, выжимающаго изъ сѣмянъ все содержащееся въ нихъ масло. Жомовой станокъ—ручной, винтовой. Производствомъ завѣдуетъ неграмотный сынъ хозяина.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заведеніи, во время осмотра, было 5 рабочихъ; между ними 2 члена семьи хозяина и 3 постороннихъ рабочихъ. Въ работѣ участвуютъ 2 малолѣтнихъ мальчика: одинъ размѣшиваетъ сѣмя во время прожариванія его, другой подгоняетъ лошадь. — Взрослый, наемный рабочій получаетъ 25 р. за всю зиму; одинъ мальчикъ получаетъ 10 р., другой—5 руб.

Работа производится только днемъ, съ 5 или 6 ч. утра, до 5 или 6 ч. вечера; въ исключительныхъ же случаяхъ, при привозѣ большаго количества сѣмени, работаютъ и до 9 часовъ вечера и даже всю ночь; завтракъ принимается въ 9 ч., обѣдъ въ часъ; опредѣленныхъ перерывовъ не полагается. По праздникамъ работы не бываетъ.

Рабочіе живутъ въ избѣ хозяина и продовольствуются на хозяйскихъ харчахъ; чаю они не пьютъ, по недостатку средствъ. Они моются дома, въ печахъ, не каждую недѣлю; вмѣсто мыла, они употребляютъ щелокъ изъ золы. Въ мастерской часто почуютъ крестьяне,—мужчины и женщины,—привозящіе на заведеніе сѣмена и ожидающіе заготовки изъ нихъ масла.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ. Ретирднаго мѣста при заведеніи не имѣется; рабочіе испражняются подъ шатромъ двора, устроеннымъ для помѣщенія крестьянскихъ телѣгъ и саней. Остатки сѣмянъ — такъ называемая *«избойка»* — увозятся собственниками сѣмянъ и употребляются ими въ кормъ скота.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ удовлетворителенъ, но, по собственнымъ ихъ словамъ, они часто страдаютъ головной болью, въ особенности осенью, при началѣ работы. Боль вызывается чрезвычайно интенсивнымъ и совершенно специфическимъ *запахомъ летучихъ жирныхъ кислотъ*, распространяемымъ сѣменами во время ихъ прожариванія. Этотъ запахъ до такой степени непріятенъ, что у непривычнаго посѣтителя, послѣ непродолжительнаго пребыванія въ мастерской, вызываетъ сильную головную боль и тошноту; даже привычные рабочіе, и тѣ послѣ каждаго болѣе продолжительнаго перерыва въ работѣ чувствуютъ вліяніе этого смрада. — Слѣдуетъ еще упомянуть *о явной опасности получить поврежденіе рукъ* при размѣшиваніи сѣмени во время помола: стоитъ только рабочему на минутку забыться, напр. въ разговорѣ, и не убрать руку заблаговременно, для того, чтобы бѣгунъ безпощадно прошелъ черезъ нее.

113. Маслобойня крестьянина Василія Прохорова при дер. Третьяковѣ. Осмотрѣна 19. ноября 1879 г.

Заведеніе находится рядомъ съ только что описанной маслобойней *Ильина* и нисколько не отличается отъ послѣдней, ни по внѣшнему виду, ни по внутреннему устройству. Хозяинъ работаетъ исключительно при помощи членовъ своей собственной семьи (6 взрослыхъ мужчинъ и 1 мальчикъ). Работа начинается въ 6 часовъ утра и кончается въ 9 часовъ вечера, съ перерывами для завтрака и для обѣда. Въ сутки обрабатываютъ отъ 5 до 10 мѣшковъ (мѣръ) сѣмени и за мѣру получаютъ 30 коп. Въ мастерской ночуютъ привозяшіе сѣмя крестьяне, нерѣдко въ числѣ 10, 12 чел. и больше. Видъ рабочихъ здоровый, свѣжій; однако они жалуются на частую головную боль отъ страшнаго смрада, распространяемаго сѣменемъ во время прожариванія и поддерживаемаго отсутствіемъ всякихъ приспособленій для вентиляціи мастерской.

---

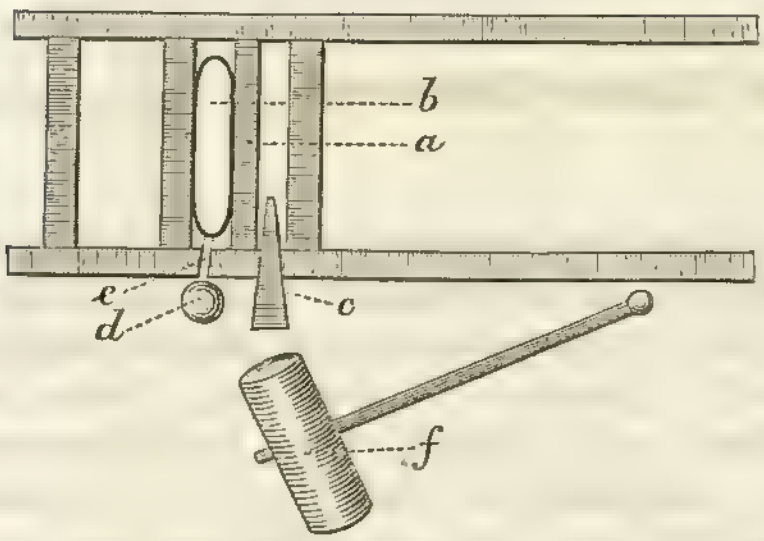
114. Маслобойня Крупениныхъ при дер. Гологузовѣ. Осмотрѣна 17-го ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заведеніе находится въ Круговской волости, при дер. Гологузовѣ, въ приходѣ с. Воздвиженскаго, на разстояніи 105 верстъ отъ Москвы и 25 верстъ отъ Клина. Оно основано въ 1867 г. и принадлежитъ сиротамъ *Крупенинымъ*. Работа производится только зимой, съ конца октября до начала марта. Заведеніе находится на общественной землѣ, внѣ деревни, на ровномъ мѣстѣ и на песчаной почвѣ; оно окружено лугами и пашней.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе состоитъ изъ одной избы, крытой тесомъ, съ надстройкой для коннаго привода. Мастерская имѣетъ 13 арш. въ квадр. и 3 арш. вышины; она освѣщается 4-я небольшими окнами (1 арш. выш. и $^3/_4$ арш. шир.); вечернія занятія совершаются при керосиновой лампочкѣ съ фитилемъ, безъ стекла; потолокъ и стѣны закоптѣлыя; полъ земляной; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется. Въ мастерской находятся: 1 кирпичная печь со сковородой, для сушки сѣмени; 2 «бѣгуна» для перемола его, и одинъ ручной жомовой станокъ. Воздухъ въ мастерской въ высшей степени смрадный отъ летучихъ жирныхъ кислотъ, развивающихся при прожариваніи сѣмянъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Производство точно такое-же, какъ и на вышеописанномъ заведеніи *Ильина*; только жомовой станокъ здѣсь не винтовой, а

Рис. 5.



Жамовой станокъ.

a. Подвижная перекладина.
b. Мѣшокъ, набитый сѣменемъ.
c. Дерев. клинъ.
d. Пріемникъ масла.
e. Жолобъ.
f. Молотъ.

другаго и совершенно первобытнаго устройства (см. рис. 5.): между двумя бревнами, лежащими горизонтально на землѣ, на разстояніи приблизительно 2 арш. другъ отъ друга, находятся 3 толстыя перекладины, изъ которыхъ 2 крайнія наврѣпко соединены съ бревнами, а средняя—подвижная; между этой послѣдней и одной изъ неподвижныхъ перекладинъ кладется мѣшокъ съ толченымъ сѣменемъ, а затѣмъ между другой укрѣпленной перекладиной и подвижной вбивается деревянный клинъ посредствомъ большаго деревяннаго-же молота, насаженнаго на длинную рукоятку и движущагося горизонтально; по мѣрѣ вбиванія клина, мѣшокъ сжимается между перекладинами и масло стекаетъ въ деревянный пріемникъ. Отъ только-что описаннаго приспособленія, по всей вѣроятности, эти заведенія и получили названіе маслобоень.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заведеніи работаютъ исключительно хозяева его,—4 сироты, между которыми находятся 2 мальчика моложе 15 лѣтъ и 1 дѣвушка 17 лѣтъ; старшій братъ (18 л.). толчетъ сѣмя т. е. размѣшиваетъ его на жерновѣ, по которому ходятъ «бѣгуны». Кромѣ того, онъ выжимаетъ («выбиваетъ») масло; дѣвушка сушитъ (поджариваетъ) сѣмя на сковородѣ и помогаетъ брату при толченіи сѣмени; младшій братъ подгоняетъ лошадь. Они приступаютъ къ работѣ около 6 часовъ утра и кончаютъ, смотря по количеству работы, въ 5—8 часовъ вечера; они не ночуютъ на заведеніи, а живутъ въ своей избѣ, въ деревнѣ. Всѣ, а въ особенности старшій братъ и сестра, имѣютъ здоровый видъ и жалуются лишь на частую головную боль, вызываемую сильнымъ чадомъ отъ сушки сѣмени.

Остатки сѣмянъ («избойна») увозятся крестьянами, собственниками обрабатываемыхъ на заведеніи сѣмянъ, и употребляется въ кормъ скота.

Всѣ остальныя маслобойни, находящіяся въ Клинскомъ уѣздѣ, устроены подобнымъ же образомъ, какъ и вышеописанныя.

115. Кирпичный заводъ крест. Шабунина при городѣ Клинѣ [1]). Осмотрѣнъ 10. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Давыдковской волости, на разстояніи $1^1/_2$ версты отъ г. Клина. Онъ основанъ приблизительно въ 1870 году и принадлежитъ крестьянину Ивану Ивановичу *Шабунину*; работа на заводѣ производится съ начала мая по конецъ ноября.

Топографія мѣстности. Заводъ расположенъ въ холмистой мѣстности, на возвышенномъ, довольно ровномъ мѣстѣ, на глинистой почвѣ. Окружающая его мѣстность не заселена, а занята лугами и пашнею, отчасти кустарникомъ. На заводскомъ дворѣ находится небольшой прудъ, но вода его употребляется только для производства; для хозяйственныхъ же надобностей вода привозится изъ колодца, находящагося на разстояніи $^1/_2$ версты отъ завода.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. На заводѣ имѣются *2 шатра съ русскими печами* для обжиганія кирпича и *нѣсколько сараевъ или навѣсовъ, подъ которыми выдѣлываются и сушатся кирпичи.* Шатры, подъ которыми находятся печи (такъ наз. «пелести»), имѣютъ четыреугольную форму и состоятъ изъ досчатыхъ стѣнъ съ двумя тесовыми крышами, насаженными другъ на друга такъ, что между ними остается свободное пространство для выхода водянаго пара, выдѣляющагося изъ кирпичей во время обжига. Самыя печи углублены въ землю приблизительно на 2—3 арш. Одинъ изъ шатровъ имѣетъ 7 саж. въ квадратѣ, другой—10 саж. длины и 7 саж. шир.

Сараи, въ которыхъ вырабатываются кирпичи, состоятъ изъ простой, досчатой крыши на слегахъ, врытыхъ въ землю подъ угломъ. Между нижнимъ краемъ крыши и землей остается свободное пространство въ 8—12 верш. вышины. Длина навѣсовъ колеблется между 15 и 57 саж., ширина не превышаетъ 3-хъ саж.—Кромѣ печей и сараевъ, на заводѣ имѣется *рабочая изба*, 12 арш. дл. и 9 арш. шир., крытая тесомъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ изготовляетъ *машинный кирпичъ.* Работа формовщиковъ (такъ назыв. «порядовщиковъ») начинается въ серединѣ мая или позднѣе, смотря по погодѣ, и кончается въ началѣ сентября; обжиганіе же кирпичей продолжается до середины или до конца ноября. Во время осмотра нами завода, обжигалась послѣдняя партія кирпичей, формовка же кирпичей кончилась задолго до этого времени, такъ что намъ не удалось познакомиться съ деталями техники производства. Для выдѣлки кирпичей имѣются ручныя машинки на деревянныхъ столахъ; за каждымъ столомъ работаютъ двое порядовщиковъ; работа исполняется стоя. По словамъ обжигалъ, которыхъ мы застали на за-

---

[1]) Подробное описаніе кирпичнаго производства, съ технической и санитарной стороны, читатель найдетъ въ работѣ А. В. Погожева: Кирпично-гончарное производство Московскаго уѣзда. Опытъ санитарно-промышленнаго изслѣдованія.

водѣ, пара рабочихъ, при помощи этихъ машинокъ, можетъ выдѣлывать до 1.000 кирпичей въ сутки.

Обжиганіе кирпичей производится особыми рабочими—такъ наз. «обжигалами»,—спеціально знакомыми съ этихъ дѣломъ. Печь для обжиганія состоитъ изъ четыреугольной камеры съ простыми кирпичными стѣнами, безъ крыши; подъ камерой находится нѣсколько топокъ (5—9) съ рѣшетчатыми сводами, образующими дно печи. Въ камеру насаживаются кирпичи, послѣ предварительной сушки ихъ на воздухѣ, подъ навѣсами; они ставятся ребромъ и между отдѣльными кирпичами оставляются промежутки, такъ что кирпичи со всѣхъ сторонъ омываются горячими газами и пламенемъ. Печи топятся дровами. Въ одной изъ нихъ единовременно обжигается до 80.000 кирпичей, въ другой—35.000. Обжиганіе каждой партіи продолжается 2—3 недѣли, смотря по погодѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было только 3 рабочихъ—обжигалъ. Лѣтомъ, во время формовки кирпича, число рабочихъ доходитъ до 16. Рабочіе бываютъ большею частію пришлые—изъ Калужской, Рязанской и Тверской губ.—Порядовщики получаютъ *задѣльную плату*, отъ 2 р. до 2 р. 60 к. за 1.000 кирпичей; обжигалы же получаютъ срочную плату, отъ 15 до 17 р. въ мѣсяцъ (напр. съ 1-го іюля по 1-е декабря обжигалъ нанимается за 80 руб.). Рабочіе имѣютъ разсчетныя книжки съ обычными правилами, извлеченными изъ существующихъ законовъ.

Работа на заводѣ производится *только днемъ*, за исключеніемъ ночнаго дежурства при обжигательныхъ печахъ; она начинается въ 4 ч. утра и кончается въ 7—8 часовъ вечера; завтракъ бываетъ въ 8 или 9 ч. съ 2-хъ часовымъ отдыхомъ. Для порядовщиковъ работы по праздникамъ не бываетъ, обжигалы же работаютъ и по праздникамъ.

Жилыя помѣщенія рабочихъ. Всѣ рабочіе *живутъ при заводѣ*; лѣтомъ, если только позволяетъ погода, они спятъ подъ навѣсами, такъ какъ въ избѣ тѣсно, душно и много клоповъ. Изба, служащая кухней, столовой, а иногда, особенно осенью, и спальней, имѣетъ 8 арш. въ квадр. и 3 арш. вышины; въ ней находится 1 большая русская печь и нары для спанья; особой подстилки не имѣется,—рабочіе спятъ на своей верхней одеждѣ. Если всѣ рабочіе ночуютъ въ избѣ, то въ ней бываетъ очень тѣсно и на каждаго приходится менѣе $^1/_2$ куб. саж. пространства. Температура, во время осмотра, была 14.5°; относительная влажность воздуха—85%.

Продовольствіе рабочихъ. Обжигалы продовольствуются на хозяйскихъ харчахъ, порядовщики же—на своихъ, артелью. Артель покупаетъ отъ $^1/_2$ ф. до 1 ф. мяса на чел. въ день; гречневой крупы также приходится на каждаго 1 — $1^1/_2$ ф.; харчи обходятся въ мѣсяцъ въ 5—6 р. Плотники ѣдятъ меньше, нежели формовщики, потому что ихъ работа легче. Для храненія припасовъ имѣется погребъ при рабочей избѣ. Кухонныя помои даются поросенку, содержимому артелью.

Бани при заводѣ не имѣется; рабочіе моются въ торговой банѣ, въ городѣ, приблизительно черезъ 2 недѣли.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. Ретирада при заводѣ не имѣется; рабочіе отправляютъ свои естественныя потребности на волѣ, гдѣ попало, преимущественно близъ рабочей избы, около которой земля покрыта испражненіями. Помойной ямы нѣтъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. О санитарномъ состояніи порядовщиковъ и о гигіеническомъ значеніи ихъ труда я ничего не могу сказать, такъ какъ выдѣлка кирпичей при насъ не производилась. Что же касается видѣнныхъ нами обжигалъ, то они всѣ имѣли весьма здоровый видъ и отличались крѣпкимъ тѣлосложеніемъ. Это были мужчины лѣтъ 30—40; средній ростъ 169.2 центиметровъ, средній обхватъ груди 93.8 центиметровъ, такъ что обхватъ груди превышаетъ половину роста на 9.2 центиметровъ.

Трудъ рабочихъ на кирпичныхъ заводахъ вообще тяжелый, требующій много физической силы. Правда, a priori можно предполагать, что постоянное пребываніе на свѣжемъ воздухѣ произведетъ на рабочихъ хорошее, укрѣпляющее дѣйствіе. Но, не надо забывать, что навѣсы, подъ которыми происходитъ приготовленіе кирпичной массы и формовка кирпичей, хотя и защищаютъ рабочихъ отъ дождя, но не представляютъ надлежащей защиты противъ низкой температуры или сквознаго вѣтра; кромѣ того, многіе рабочіе, а въ особенности занимающіеся выкапываніемъ глины (глинщики), работаютъ подъ открытымъ небомъ, въ сырости, и подвержены всѣмъ случайностямъ погоды. При этихъ условіяхъ частыя заболѣванія простудными формами становятся весьма вѣроятными и почти неизбѣжными.

Затѣмъ слѣдуетъ упомянуть о томъ, что порядовщики, получая задѣльную плату, часто чрезвычайно удлиняютъ свой рабочій день, и если принять во вниманіе, что вся работа производится стоя, при живѣйшемъ участіи почти всѣхъ мышечныхъ группъ туловища и конечностей, то будетъ понятно, что работа порядовщиковъ должна быть сопряжена съ сильнымъ утомленіемъ всего организма.

Для санитарной оцѣнки работы обжигалъ упомяну, что обожженные кирпичи высаживаются изъ печей раньше, чѣмъ печи остынутъ, при весьма еще высокой температурѣ.

Приводимъ здѣсь таблицу, представляющую общіе итоги по измѣренію роста и обхвата груди рабочихъ и работницъ на всѣхъ вышеупомянутыхъ заведеніяхъ, начиная съ химическихъ заводовъ. Данныя эти сведены въ одну таблицу, потому что условія труда на всѣхъ вошедшихъ въ нее заведеніяхъ имѣютъ много общаго: прежде всего работа здѣсь болѣе вольная, нежели фабричный трудъ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, т. е. она не приковываетъ вниманія рабочаго къ машинамъ, дѣйствующимъ помимо его воли, а требуетъ большей самодѣятельности съ его стороны; затѣмъ она допускаетъ постоянное передвиженіе съ мѣста на мѣсто и часто даже болѣе или менѣе продолжительное пребываніе рабочихъ на свѣжемъ воздухѣ; кромѣ того, въ этихъ заведеніяхъ рабочій день не такъ строго втиснутъ въ извѣстныя рамки и физическая сила при работѣ

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ на красильныхъ завед., химическихъ, лѣсопильныхъ, паточныхъ, картофельно-терочн. зав. и проч.

Мужчины.					Женщины.				
Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
9	1	115.3	59.5	+1.7	9	—	—	—	—
10	0	—	—	—	10	—	—	—	—
11	1	132	66.5	+0.5	11	—	—	—	—
12	1	129.5	64	—0.8	12	—	—	—	—
13	4	139	69.1	—0.4	13	—	—	—	—
14	3	145.3	72.3	—0.5	14	—	—	—	—
15	2	147	74.5	+1.0	15	7	149.1	78.1	+3.1
16	6	152.3	80.9	+4.3	16	3	152.5	80.7	+4.5
17	3	159.5	83.7	+4.0	17	7	156.3	81.2	+3.0
18	10	162.4	82.2	+1.0	18	4	155.1	82.0	+4.3
19	11	164.7	86.9	+4.5	19	7	151.6	84.6	+8.8
20	8	165.4	88.5	+5.8	20	5	155.8	86.9	+9.6
21	10	164.6	85.7	+3.4	21	—			
22	3	163.3	85.5	+3.9	22	—			
23	1	165	87.5	+5.0	23	2			
24	1	165	86	+3.5	24	2			
25	7	161.5	88.6	+7.8	25	1			
26	8	163.3	88.3	+6.7	26	—			
27	5	162.9	89.2	+7.7	57	—	152.7	80.0	+3.7
28	5	164.1	90.6	+7.5	28	—			
29	1	163	87	+3.0	29	—			
30—39	45	164.5	89.6	+7.3	30—39	1			
40—49	23	165.8	89.9	+7.0	40—49	—			
50—59	15	165.5	89.4	+6.6	50—59	—			
свыше 60	4	161.8	90	+9.1	свыше 60	—			
Всего.	178					39			

играетъ болѣе выдающуюся роль, нежели на настоящихъ фабрикахъ. Рабочіе на спичечныхъ заводахъ и зеркальныхъ заведеніяхъ не приняты въ эту таблицу, потому что на физическое развитіе этихъ рабочихъ оказываютъ слишкомъ выдающее вліяніе вдыхаемые ими вредные пары.

Въ таблицу вошли рабочіе слѣдующихъ заведеній:

химическихъ заводовъ: *Воронкова и Рыжкина;*
отбѣльныхъ и красильныхъ зав. *Егорова, Сосновикова, Налимова;*
виноочистительныхъ заводовъ: *Фирсова* и *Горшковой;*
терочныхъ и паточныхъ заводовъ: *Монахова, Иванова, Позднякова;*
сандальной мельницы *Неокладнова;*
мукомольной мельницы *Нечаева;*
лѣсопильнаго завода *Даниловой;*
кирпичнаго завода *Шабунина.*

---

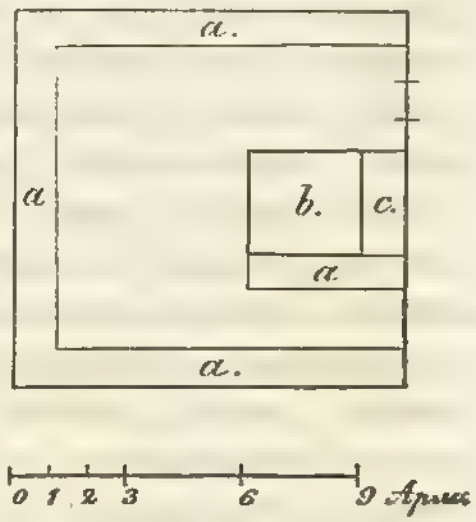
119. Золотосусальное заведеніе Савина въ дер. Загорьѣ. Осмотрѣно 7. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заведеніе находится въ бывшей Сергіевской волости (нынѣ Солнечно-горской), въ дер. Загорьѣ, въ приходѣ с. Вертлинскаго, на разстояніи 64 верстъ отъ Москвы, 20 верстъ отъ Клина и 4 в. отъ Подсолнечной ст. Ник. жел. дор. Оно основано въ 1857 г., принадлежитъ крестьянину Тихону Павловичу *Савину* и работаетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Деревня, посреди которой находится заведеніе, расположена въ холмистой мѣстности, на возвышенности, имѣющей главный уклонъ къ востоку и сѣверовостоку, на разстояніи $^1/_4$ версты отъ рѣки большой Сестры и отъ Сенежскаго озера. Почва на холмѣ глиниста, съ иломъ («сѣрая» земля), а въ долинѣ болотиста. Въ дер. имѣются 3 колодца, глубиной отъ 2 до 5 саж.; уровень воды въ колодцахъ стоитъ не выше 1—$1^1/_2$ ар.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе занимаетъ лишь одну избу, расположенную на дворѣ хозяйскаго дома; изба вмѣщаетъ въ себѣ только одну мастерскую (см. рис. 6), имѣющую 9 арш. въ квадр. и 4 ар. высоты.

Рис. 6.



a. a. a. верстаки.
b. печь.
c коморка.

Мастерская освѣщается 9-ю большими окнами ($1^1/_2$ ар. выш. и 1 ар. шир.), а во время вечернихъ занятій—7-ю керосиновыми лампами, такъ что вообще освѣщеніе достаточно во всѣхъ отношеніяхъ; въ окнахъ находятся 3 форточки, съ вертушками.

На внутренней стѣнѣ (граничащей съ сѣнями) мастерской находится большая кирпичная печь, далеко выступающая въ комнату и раздѣляющая по-

слѣдпюю какъ-бы на двѣ части. Вдоль наружныхъ стѣнъ, а отчасти и у печи, расположены верстаки. Въ мастерской приходится нѣсколько менѣе 1 куб. саж. пространства на человѣка.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе изготовляетъ *листовое золото* (для переплетчиковъ и пр.). Техника производства состоитъ въ томъ, что вальсованное золото расколачивается и превращается въ листы неимовѣрной тонкости. Расколачиваніе золота производится въ книжкахъ, состоящихъ изъ большаго количества весьма тонкихъ листовъ, сдѣланныхъ изъ такъ наз. «перепонки» бычачей печени (capsula Glissonii).

Рабочіе перекладываютъ золото листами этой «перепонки», закрываютъ книжки и затѣмъ колотятъ ихъ молоткомъ довольно продолжительное время. При этой работѣ они сидятъ на низкихъ табуреткахъ, въ нѣсколько согбенномъ положеніи, придерживая одной рукой книжку. По мѣрѣ расколачиванія золотыхъ листовъ, ихъ перекладываютъ весьма осторожно въ другія книжки болѣе крупныхъ размѣровъ, причемъ неровности изглаживаются и случайныя дырочки и другіе изъяны задѣлываются заплатками. Для окончательной отдѣлки золотыхъ листовъ, книжки прессуются въ особыхъ жамовыхъ станкахъ (такъ наз. «забояхъ»), гдѣ онѣ оставляются по нѣсколько часовъ. Готовые листы разрѣзываются на ровныя части и укладываются для продажи.

Задѣлываніемъ изъяновъ, перекладываніемъ и разрѣзываніемъ листовъ занимаются б. ч. мальчики.

Работами завѣдуетъ самъ хозяинъ, — грамотный крестьянинъ, обучавшійся производству въ одномъ золотосусальномъ заведеніи въ Москвѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заведеніи, во время осмотра, было 12 рабочихъ; между ними одинъ малолѣтній сынъ хозяина; вообще малолѣтнихъ было 2, подростковъ 3 и взрослыхъ рабочихъ 7; женщины на заведеніи не работаютъ; пришлыхъ рабочихъ также не имѣется. Наибольшее число рабочихъ (13) бываетъ зимой, наименьшее (5)—лѣтомъ, съ мая по августъ.

Мальчики нанимаются хозяиномъ на 3—4 года; какъ упомянуто выше, они разрѣзываютъ и обрѣзываютъ золотые листы и дѣлаютъ заплатки, что производится сидя, за верстаками. Мастера получаютъ задѣльную плату: за 17 книжекъ имъ платится отъ 3 р. до 3 р.50 коп., и такъ какъ для изготовленія такого числа книжекъ требуется не менѣе двухъ недѣль, то сусальщикъ зарабатываетъ въ мѣсяцъ не болѣе 6 — 7 руб. Мальчики получаютъ 4 р. въ годъ и, кромѣ того, обувь; по окончаніи ученія имъ полагается отъ хозяина одежда. У рабочихъ имѣются простыя разсчетныя книжки, не содержащія никакихъ правилъ; разсчетъ производится лишь нѣсколько разъ въ годъ, по большимъ праздникамъ или когда рабочіе уходятъ. Вычеты дѣлаются за недовѣсъ золота, причемъ *вычитывается сумма, втрое превышающая цѣнность недостающаго количества золота;* въ разсчетныхъ книжкахъ нерѣдко встрѣчаются штрафы въ 1 рубль.

Работа начинается въ 5 ч. утра и продолжается до 9 ч. вечера; завтракъ въ 8 час., обѣдъ въ 12 час.; опредѣленнаго отдыха послѣ завтрака и обѣда не полагается, такъ что продолжительность рабочаго дня доходитъ до 14—15

часовъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Всѣ рабочіе живутъ *при самомъ заведеніи*, и такъ какъ особаго жилаго помѣщенія для нихъ не имѣется, то они спятъ въ мастерской, на верстакахъ и на полу, большей частью на своей верхней одеждѣ; мѣшки для подстилки имѣются лишь у немногихъ. Лѣтомъ рабочіе спятъ преимущественно на дворѣ, въ сараяхъ и т. п.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ;* на каждаго рабочаго ежедневно варится приблизительно по $^1/_2$ ф. солонины, заготовляемой самимъ хозяиномъ; рабочіе обѣдаютъ въ хозяйской кухнѣ.

Одежда рабочихъ обыкновенная. Баня топится 2 раза въ мѣсяцъ; по словамъ сына хозяина, рабочіе могутъ ею пользоваться безплатно; тѣмъ не менѣе они моются большей частью у себя дома.

Грамотныхъ между рабочими нѣтъ, ни одного; ближайшая начальная школа находится въ с. Тимановѣ, въ 2 верстахъ отъ заведенія.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. Ретирднаго мѣста при заведеніи не имѣется; рабочіе испражняются на скотномъ дворѣ.—Отбросовъ производство не даетъ.

Санитарое состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. По словамъ сына хозяина, на его памяти еще никому изъ рабочихъ не приходилось обращаться куда-нибудь за медицинской помощью. Наружный видъ рабочихъ, въ общемъ, довольно удовлетворителенъ, хотя и встрѣчаются между ними блѣдные, изнуренные, плохо-упитанные субъекты. Послѣднее обстоятельство, по всей вѣроятности, должно приписать не столько вредному вліянію самаго производства, сколько чрезмѣрной продолжительности рабочаго дня и связанной съ ней *страшной эксплоатаціи рабочей силы*, которую не всякій рабочій въ состояніи выдержать. При этихъ условіяхъ всякая работа, даже и безвредная, сама по себѣ, можетъ мало по малу ослаблять организмъ рабочаго и подрывать его силы. Кромѣ того, надобно сказать, что работа на золото-сусальномъ заведеніи, хотя она и не требуетъ слишкомъ большаго напряженія мышечной системы вообще, но за то сопряжена съ весьма односторонимъ, однобразнымъ и утомительнымъ движеніемъ правой руки, управляющей молоткомъ, и потому не можетъ считаться легкой: по нашимъ наблюденіямъ, число ударовъ молоткомъ, дѣлаемыхъ рабочимъ, доходитъ до 100 въ минуту; если теперь принять, что рабочій только половину времени работаетъ молоткомъ, а другую половину употребляетъ на перекладываніе золотыхъ листовъ накладываніе заплатокъ и т. п., то все-таки окажется, что онъ въ теченіе 14 — 15 часовъ, ударяетъ молоткомъ о книжку около 40.000 разъ. Понятно, что при такихъ условіяхъ физическое утомленіе неизбѣжно. Къ этому еще присоединяется постоянно-сидячее положеніе съ согнутымъ туловищемъ, причемъ неизбѣжно должно задерживаться естественное развитіе грудной клѣтки у малолѣтнихъ рабочихъ и у подростковъ.

117. Сапожное заведеніе Грязнова въ городѣ Клинѣ. Осмотрѣно 13 ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заведеніе основано въ 1878 году, принадлежитъ крестьянину Дмитрію Павловичу *Грязнову* и работаетъ постоянно. Оно расположено въ самомъ городѣ, между обывательскими домами, на разстояніи $^1/_4$ версты отъ р. Сестры. Колодца при заведеніи нѣтъ; вода для самовара берется изъ рѣки, для другихъ же хозяйственныхъ надобностей — изъ колодца, находящагося на дворѣ сосѣдняго дома. Почва суглинистая.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе помѣщается въ одноэтажной, бревенчатой постройкѣ, крытой тесомъ и имѣющей 18 арш. длины и 12 арш. ширины. Въ этомъ же домѣ, рядомъ съ мастерскими, находится и жилье хозяина. Домъ вмѣщаетъ въ себѣ 4 небольшихъ мастерскія, изъ которыхъ самая большая имѣетъ $6^1/_2$ арш. въ квадр. Три мастерскія назначены для сапожнаго мастерства, въ четвертой красится кожа. Мастерскія имѣютъ $3^3/_4$ арш. вышины. Дневное освѣщеніе удовлетворительно: число оконъ достаточно и самыя окна довольно большихъ размѣровъ (2 арш. выш. и 1 арш. 2 вер. шир.). Для освѣщенія во время вечернихъ занятій имѣются большія керосиновыя лампы, но въ слишкомъ ограниченномъ количествѣ: въ «большой» мастерской находятся только 2 лампы, въ остальныхъ—по одной. Стѣны внутри обшиты тесомъ, отчасти оклеены бумагой. Двойныя рамы, даже зимой, имѣются не во всѣхъ окнахъ, но надобно замѣтить, что рамы выставляются нарочно, съ предохранительной цѣлью. И въ самомъ дѣлѣ, при отсутствіи форточекъ или какихъ-либо другихъ приспособленій для искусственной вентиляціи мастерскихъ, эта мѣра, облегчая обмѣнъ воздуха, имѣетъ положительное санитарное значеніе: по заявленію самихъ рабочихъ, воздухъ становился бы слишкомъ «тяжелымъ» если-бы во всѣхъ окнахъ были вставляемы двойныя рамы. Дѣйствительно, въ мастерскихъ ощущается весьма сильный и для непривычнаго посѣтителя непріятный запахъ вара и дегтя. Отопленіе мастерскихъ совершается 1 голландской печью, 1 небольшой желѣзн. печью и 1 лежанкой. Въ большой мастерской, гдѣ постоянно работаетъ не менѣе 12 чел., на каждаго изъ нихъ приходится не болѣе $^1/_2$ куб. саж. пространства; въ другихъ же мастерскихъ приходится на человѣка около 1 куб. саж. воздуха. Температура въ большой мастерской была 16^0; относит. влажность воздуха—90%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе изготовляетъ *сапоги, полусапожки и башмаки.* Для крашенія кожи употребляется сандальная краска. Кромѣ обыкновенныхъ сапожныхъ инструментовъ, на заведеніи имѣется одна швейная машина, на которой шьются полусапожки. Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, — грамотный крестьянинъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи было 20 рабочихъ: 15 изъ Клинскаго уѣзда и 5 изъ Корчевскаго уѣзда Тверской губ. Между ними было 7 учениковъ, большею частью малолѣтнихъ (отъ 11 до 14 лѣтъ), и 13

мастеровъ. Лѣтомъ часть мастеровъ уходитъ на полевыя работы, мальчики же остаются на заведеніи круглый годъ. Вообще мальчики нанимаются на срокъ отъ 4 до 5 л., отчасти хозяиномъ, отчасти мастерами, обучающими такимъ образомъ своихъ малолѣтнихъ братьевъ или другихъ родственниковъ. Сначала мальчики, въ качествѣ простыхъ подручныхъ, занимаются мелкой стежкой, вбиваніемъ гвоздей въ подошвы и т. п., затѣмъ имъ поручаютъ починку старыхъ сапогъ и, наконецъ, даютъ самостоятельную работу. Мастера получаютъ *задѣльную плату*: за пару сапогъ 50—60 коп., за ботинки—35 коп. Мастеръ, работая безъ подручнаго, можетъ изготовить 3—4 пары въ недѣлю и, слѣдовательно, зарабатываетъ отъ 1 р. 40 коп. до 2 руб. въ недѣлю; имѣя же подручнаго, мастеръ изготовляетъ до 6 паръ въ недѣлю. Мальчики получаютъ отъ хозяина обувь и, по окончаніи срока ученья, 10—15 руб. или одежду. Разсчетныхъ книжекъ у рабочихъ не имѣется и опредѣленныхъ сроковъ для разсчета не существуетъ; разсчетъ производится нѣсколько разъ въ годъ, по большимъ праздникамъ, или когда рабочіе уходятъ въ деревню. Вычетовъ не бываетъ никакихъ.

Рабочій день. Работа начинается, зимой, въ 6 часовъ утра, лѣтомъ — въ 4 часа, и кончается въ 10 ч. вечера; завтракъ въ 8 часовъ; послѣ завтрака полагается лѣтомъ $^1/_2$—1 ч. отдыха, зимой же отдыха не бываетъ; обѣдъ въ 2 часа; послѣ обѣда рабочіе тотчасъ-же снова принимаются за работу. Впрочемъ, нужно сказать, что, кромѣ установленныхъ правилами заведенія перерывовъ, бываютъ и другіе, такъ сказать, не оффиціальные перерывы: такъ, напр., мастера иногда уходятъ отъ работы въ трактиръ, напиться чаю. Въ сложности, продолжительность рабочаго дня равняется 14—15 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 7 часовъ.

Всѣ рабочіе *живутъ при самомъ заведеніи*, но такъ какъ особаго помѣщенія для спанья не имѣется, то они спятъ въ мастерскихъ, на полу; нѣкоторые обладаютъ набитыми соломой мѣшками, которые днемъ сваливаются въ небольшой шатеръ, на дворѣ. Лѣтомъ рабочіе спятъ преимущественно на дворѣ, подъ открытымъ небомъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ*, но за подручныхъ, нанимаемыхъ самими мастерами и еще необученныхъ, мастера платятъ хозяину за харчи по 50 коп. въ недѣлю. Отъ хозяина рабочимъ полагается завтракъ, обѣдъ и ужинъ; чай же и сахаръ у нихъ свой; разъ въ день нагрѣвается кубъ для чая. На 20 человѣкъ ежедневно варится 14 ф. мяса (съ костями и жиромъ), большею частью солонины; при осмотрѣ заведенія мясо оказалось на лицо.— Мальчики обѣдаютъ въ кухнѣ, мастера—въ большой мастерской.

Одежда рабочихъ обыкновенная; всѣ носятъ фартуки. Рабочіе моются въ торговой банѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. Ретирадъ находится на дворѣ, въ досчатой будочкѣ, на разстояніи 7 саж. отъ дома. Онъ не имѣетъ ни стульчаковъ, ни писсуаровъ и содержится неопрятно; полъ загаженъ испражненіями. Вечеромъ и ночью ретирадное мѣсто не освѣщается. Выгребная яма выложена бревенчатымъ срубомъ; содержимое ея вывозится раза 2 въ годъ.—Кожаные обрѣзки продаются на химическій заводъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Заболѣвшіе рабочіе обыкновенно уходятъ на родину, хотя, по заявленію хозяйки, были уже случаи, что рабочіе, на свой счетъ, поступали въ земскую городскую больницу. Наружный видъ рабочихъ неудовлетворителенъ; они большею частью блѣдны, плохо упитаны,—въ особенности мальчики; у многихъ замѣчается плоская грудь.

На здоровье и на физическое развитіе рабочихъ вообще могутъ оказать дурное вліяніе слѣдующія обстоятельства:

1. *Безпрерывное сидѣніе на табуреткахъ*, въ согбенномъ положеніи, съ наклоненнымъ впередъ туловищемъ.

2. *Продолжительное пребываніе въ спертомъ, вонючемъ воздухѣ*, недостаточно возобновляемомъ, вслѣдствіе отсутствія приспособленій для вентиляціи мастерскихъ.

3. *Чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня*, связанная съ слишкомъ интенсивной эксплоатаціей рабочей силы; это обстоятельство должно особенно вредно отражаться на физическомъ развитіи малолѣтнихъ субъектовъ; преимущественно должно задерживаться нормальное развитіе грудной клѣтки.

4. *Употребленіе малолѣтнихъ съ весьма ранняго возраста.*

---

118. Сапожное заведеніе Константинова въ г. Клинѣ. Осмотрѣно 13. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заведеніе основано въ 1864 г., принадлежитъ крестьянину Егору Афанасьеву *Константинову* и работаетъ постоянно. Оно находится въ самомъ городѣ, среди обывательскихъ домовъ, на ровномъ мѣстѣ. При заведеніи имѣется колодезь, глубиной болѣе 10 саж.; вода въ немъ стоитъ на высотѣ 1—3 аршинъ.: всего ниже уровень ея находится въ январѣ и февралѣ (1 — $1^1/_2$ арш.); осенью же она поднимается до 3 — $3^1/_2$ аршинъ. Почва суглинистая.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Мастерская помѣщается въ нижнемъ этажѣ жилаго дома хозяина; домъ бревенчатый, на каменномъ фундаментѣ, крытый тесомъ. Мастерская имѣетъ 10 арш. дл., 5 арш. шир. и $3^1/_4$ арш. высоты. Въ ней обыкновенно работаетъ 10 человѣкъ, такъ что на каждаго изъ нихъ приходится немногимъ болѣе $^1/_2$ куб. саж. пространства. Дневное освѣщеніе (4 окна, каждое 1 арш. въ квадр.) не вполнѣ удовлетворительно, также какъ и вечернее, которое совершается посредствомъ 3 небольшихъ керосиновыхъ лампъ; двойныя рамы имѣются во всѣхъ окнахъ; форточекъ не существуетъ. Мастерская отапливается одной унтермарковской печью; во время осмотра, температура въ ней была 16°, относительная влажность воздуха—83%. Рядомъ съ мастерской находится небольшое помѣщеніе съ швейной машиной для шитья полусапожекъ, которымъ занимается жена хозяина.

Свѣдѣнія о производствѣ. Производство такое же, какъ и на вышеописанномъ заведеніи *Грязнова*.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи было 10 рабочихъ: 8 изъ Клинскаго уѣзда и 2 изъ Тверской губерніи. Между рабочими было 5 мастеровъ и 5 мальчиковъ, большею частію малолѣтнихъ (отъ 12 до 15 л.). Количество рабочихъ доходитъ зимой до 15; лѣтомъ же на заведеніи остаются почти одни мальчики, а мастера уходятъ въ деревню. Мальчики нанимаются хозяиномъ на 5 лѣтъ; они бываютъ сначала подручными мастеровъ, причемъ занимаются мелкой стежкой и вбиваніемъ гвоздей въ подошвы; года черезъ $1^1/_2$ или 2, когда мальчикъ «отнимается» отъ мастера, ему поручается сперва починка старыхъ сапогъ, а затѣмъ онъ получаетъ и самостоятельную работу.

Мастера работаютъ *сдѣльно*: за пару башмаковъ они получаютъ 25 коп.; за полусапожки—40 коп., и за сапоги—отъ 45 до 70 коп. Каждый мастеръ можетъ сработать, въ недѣлю, отъ 3 до 4 паръ, а съ помощью мальчика—до 6 паръ; мастеръ зарабатываетъ въ недѣлю отъ 1 р. 20 к. до 2 р. 40 коп., въ среднемъ—1 р. 60 к. Ученики, взятые на 5 лѣтъ, по окончаніи ученія получаютъ по 25 р.; кромѣ того, хозяинъ обязанъ снабжать ихъ каждый годъ новой обувью. Разсчетныхъ книжекъ у рабочихъ не имѣется. Вычетовъ не бываетъ (показаніе хозяина).

Зимой работа начинается въ 6 ч., лѣтомъ въ 4 ч.; она продолжается до 10 ч. вечера; завтракъ въ 9-мъ часу, безъ отдыха; обѣдъ въ 1—2 ч., лѣтомъ съ часовымъ отдыхомъ, зимой же рабочіе тотчасъ послѣ обѣда опять принимаются за работу; такимъ образомъ рабочій день продолжается 14—15 часовъ. По праздникамъ отъ хозяина работы не полагается, но рабочіе нерѣдко занимаются отъ себя; наканунѣ праздниковъ работа не всегда прекращается раньше обыкновеннаго.

Всѣ рабочіе *живутъ при заведеніи*: мастера спятъ въ мастерской, мальчики же — въ небольшой комнаткѣ, рядомъ съ мастерской; эта комнатка имѣетъ 4 аршина 12 вершковъ длины, $3^1/_2$ арш. ширины и 3 арш. 12 верш. вышины, такъ что на каждаго мальчика приходится менѣе $^1/_2$ куб. саж. пространства. Паръ нигдѣ не имѣется, и рабочіе спятъ на полу, на соломенныхъ мѣшкахъ. Лѣтомъ всѣ спятъ на дворѣ.

Рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ*: имъ полагается завтракъ, обѣдъ и ужинъ; чай они пьютъ въ трактирѣ. Мастера, имѣющіе подручныхъ, платятъ хозяину за харчи послѣднихъ по 50 к. въ недѣлю. Въ супъ кладется на каждаго рабочаго по $^1/_2$ ф. мяса,—большею частью солонина, которая заготовляется самимъ хозяиномъ; щи, на повѣрку, дѣйствительно оказались хорошими, густыми, съ говядиной.

Одежда рабочихъ обыкновенная; они носятъ сапоги и холщевые фартуки. Баня при заведеніи есть, но рабочіе ею не пользуются, а моются въ торговой банѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. Ретирадъ находится на дворѣ, на разстояніи 7 саж. отъ дома, въ досчатой, щелявой будочкѣ. Устройство его обыкновенное; онъ содержится неопрятно, полъ и сидѣнье загажены испражненіями. Содержи-

мое выгребной ямы вывозится 2 раза въ годъ; яма выложена бревенчатымъ срубомъ; разстояніе ея отъ колодца равняется $5^1/_2$ саженямъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Рабочіе, въ случаѣ заболѣванія, уходятъ домой. Наружный видъ ихъ неудовлетворителенъ: они блѣдны, плохо упитаны,—въ особенности мальчики, у которыхъ и мускулятура очень слабо развита. Вредныя условія для здоровья и для физическаго развитія рабочихъ вообще—тѣ-же, о которыхъ мы упомянули при описаніи сапожнаго заведенія *Грязнова*: 1) сидячее и согнутое положеніе тѣла въ теченіе всего дня, съ наклоненіемъ туловища впередъ; 2) спертый и вонючій воздухъ мастерской; 3) чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня; 4) употребленіе въ работу мальчиковъ съ 10-ти лѣтняго возраста,

Слѣдующая таблица (стр. 275) содержитъ результаты измѣренія роста и обхвата груди у рабочихъ въ золотосусальномъ заведеніи *Савина* и въ сапожныхъ заведеніяхъ *Грязнова* и *Константинова*. Данныя по этимъ заведеніямъ сопоставлены здѣсь вмѣстѣ, вслѣдствіе большаго сходства въ положеніи тѣла при работѣ въ золото-сусальныхъ и сапожныхъ мастерскихъ,—а положеніемъ тѣла, по всей вѣроятности, преимущественно и опредѣляется физическое развитіе малолѣтнихъ рабочихъ на этихъ заведеніяхъ.

---

119. Ремонтная мастерская Компаніи Волжско-Тверскаго пароходства по цѣпи

при дер. Варакснив (планъ № XXI). Осмотрѣна 20. ноября 1879 года.

Общія свѣдѣнія. Мастерская находится въ Завидовской волости, при дер. Варакснив, въ приходѣ с. Воскресенскаго, на разстояніи 119 верстъ отъ Москвы, 29 в. отъ Клина и 8 в. отъ Завидовской станціи Ник. жел. дор. Она основана въ 1875 году, принадлежитъ акціонерной комп. Волжско-Тверскаго пароходства по цѣпи и работаетъ только зимой,—съ ноября, когда закрывается Волга, до середины марта.

Топографія мѣстности. Мастерская расположена на правомъ берегу рѣки Шоши, на мѣстѣ впаденія въ нее рѣки Добицы. Рѣчной берегъ образуетъ здѣсь бугоръ, имѣющій крутой склонъ къ упомянутымъ рѣкамъ, русла которыхъ глубоко перерѣзываютъ всю мѣстность. Верхній слой почвы (аршина на 3 или 4) состоитъ изъ наноснаго песка, а подъ пескомъ залегаетъ глина. Заведеніе окружено лугами и огородами; разстояніе до дер. Варакснны равняется $^1/_4$ верстѣ. На дворѣ имѣется колодезь, глубиной въ 7 арш.; уровень воды въ немъ находится на высотѣ $2^1/_2$ арш. и не подвергается большимъ колебаніямъ; по словамъ управляющаго мастерской, хотя и замѣчается нѣкоторая зависимость количества воды въ колодцѣ отъ уровня воды въ сосѣднихъ рѣкахъ, но вода въ колодцѣ, даже при быстромъ паденіи или поднятіи воды въ рѣкахъ, убываетъ или прибываетъ весьма медленно, такъ что колодезь, очевидно, разобщенъ съ рѣкой пластомъ глины. Вода въ колодцѣ годна для питья.

Результаты измѣренія роста и окружности груди рабочихъ въ золото-сусальномъ и сапожныхъ заведеніяхъ.

Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
11	1	120	64	+4
12	5	134.9	69.4	+2
13	3	141.7	70	—0.8
14	5	145	72.6	+0.4
15	1	141.5	70	—0.8
16	2	145	78	+5.5
17	2	155.5	79.5	+1.7
18	2	164.2	85.7	+3.6
19	3	165	86.5	+3
20	4	169.4	90.5	+6
21	1	163	90.5	+9
22	0	—	—	—
23	0	—	—	—
24	2	157	88.2	+9.7
25	0	163	86.0	+5.4
26	0			
27	1			
28	1			
29	1			
30—39	3			
40—49	4			
50—59	1			
60 и выше.	0			
Всего . .	42			

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Производство концентрируется въ одномъ зданіи,—такъ наз. «заводѣ» (I на планѣ),—бревенчатомъ, крытомъ тесомъ, имѣющемъ 30 арш. дл. и 17 арш. шир. Заводъ раздѣленъ на 3 отдѣленія: *слесарное, механическое или машинное и кузницу*; но эти отдѣленія не отгорожены другъ отъ друга, а существуютъ лишь въ смыслѣ обозначенія различныхъ занятій, для которыхъ отведены различныя мѣста въ общей мастерской. Соотвѣтственно этому, въ слесарномъ отдѣленіи находятся слесарные станки и тиски; въ механическомъ отдѣленіи, занимающемъ середину мастерской, установлены сверлильные, строгальные и токарные станки, а въ кузницѣ находятся 2 горна. Мастерская имѣетъ $5^1/_4$ ар. вышины, пользуется хорошимъ дневнымъ освѣщеніемъ черезъ 15 большихъ оконъ (3 арш. выш. и $1^1/_1$ ар. шир.) и отапливается 2-я большими уптермарковскими печами; въ этихъ печахъ установлено множество узкихъ чугунныхъ трубъ, открытыхъ съ обѣихъ сторонъ и производящихъ постоянную циркуляцію комнатнаго воздуха.— Во время вечернихъ занятій, мастерская освѣщается 2 большими лампами и пальмовыми свѣчами (въ слесарномъ отдѣленіи). Полъ деревянный, содержится чисто. Въ окнахъ находится 8 форточекъ, изъ которыхъ каждая занимаетъ по $^1/_8$ части свѣтовой поверхности окна. Въ мастерской просторно; работаетъ не болѣе 20 чел., такъ что на каждаго изъ нихъ приходится $4^1/_2$ куб. саж. пространства. Температура мастерской, во время осмотра, не превышала 7°; относит. влажность воздуха была 67%.—Кромѣ завода, на небольшомъ разстояніи отъ него, имѣется еще *литейная* (II), выстроенная изъ барочнаго лѣса, крытая тесомъ и имѣющая 7 ар. въ квадр.; она весьма свѣтлая и содержитъ 1 горнъ; полъ земляной, въ окнахъ 2 форточки. На лѣвомъ берегу р. Добицы находятся: 1 сарай для храненія всевозможнаго матерьяла, контора и домъ техника.

Свѣдѣнія о производствѣ. Мастерская занимается ремонтировкой пароходовъ, принадлежащихъ компаніи. Машины въ механическомъ отдѣленіи приводятся въ движеніе локомобилемъ, установленнымъ въ отдѣльной бревенчатой пристройкѣ къ мастерской, сообщающейся съ послѣдней посредствомъ двери. Мастерской завѣдуетъ техникъ, получившій спеціальное образованіе въ петербургскомъ технологическомъ институтѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи находилось 36 рабочихъ; изъ нихъ собственно 26 для работъ на заводѣ и 10 матрасовъ. Всѣ рабочіе, за исключеніемъ одного 17-ти лѣтняго слесарнаго ученика, были взрослые мужчины, большей частью изъ Тверской и Ярославской губ. (26 ч.); Клинскихъ было только 10. Наибольшее число рабочихъ опредѣляется требованіями ремонта.

Условія найма. При наймѣ, рабочіе получаютъ расчетный листъ, съ условіями службы, содержащими правила объ обязанностяхъ рабочихъ, не одобренныя, однако, подлежащей властью. Изъ этихъ правилъ мы приведемъ здѣсь наиболѣе замѣчательные пункты:

4. пунктъ. Жалованья впредь до истеченія мѣсяца я не долженъ требовать, *а буду стараться какъ можно болье оставлять таковое за конторой.*

6. пунктъ. Служащій въ комп. В. Тв. пароходства по цѣпи обязанъ приказы, предписанія распорядителей и всѣ дѣйствія пароходства содержать въ тайнѣ отъ публики, неисполненіе чего влечетъ за собою совершенное увольненіе отъ службы.

7. пунктъ. Я обязуюсь изъ своего жалованья оставлять въ конторѣ ежемѣсячно одну десятую часть, съ тѣмъ, что, ежели я самъ откажусь служить въ продолженіи навигаціи, то не вправѣ требовать десятыя части, оставленныя мною въ конторѣ; если же мнѣ откажетъ отъ службы контора не за провинность какую либо, а по непадобности или по окончаніи навигаціи, то контора обязана возвратить при разсчетѣ удержанныя десятыя части изъ моего жалованья. Въ случаѣ же болѣзни моей, засвидѣтельствованной врачемъ или свидѣтелями, контора выдаетъ разсчетъ сполна. *Въ случаѣ провинности моей, оставленныя въ конторѣ десятыя части изъ жалованья мнѣ не возвращаются.*

Условія эти подписываются рабочимъ.

Заработная плата. Рабочіе получаютъ *мѣсячное жалованье*, причемъ лѣтомъ плата значительно выше, нежели зимой; такъ, напр., мастеровой получаетъ зимой 20—22 р., а лѣтомъ 26 р., машинистъ получаетъ зимой 33 р., а лѣтомъ 60 р.; наименьшій заработокъ взрослаго рабочаго равняется 12 р.; ученики получаютъ по 9 руб. въ мѣсяцъ; плотники, работающіе поденно, получаютъ отъ 80 коп. до 1 р. въ день.—Вычеты производятся за прогулъ, въ размѣрѣ $1^1/_2$-деннаго жалованья, и за пьянство, въ размѣрѣ $2^1/_2$-деннаго жалованья.

По словамъ управляющаго, сборъ съ штрафовъ употребляется на раздачу наградъ.

Работа на заведеніи, въ обыкновенное время, производится *только днемъ*, но въ исключительныхъ случаяхъ (нѣсколько разъ въ годъ) работаютъ и ночью.

Начало работы въ $6^1/_2$ ч. утра, окончаніе въ 6 ч. вечера; въ 12 час. обѣдъ, съ часовымъ перерывомъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 5 часовъ пополудни.

Всѣ рабочіе, кромѣ матросовъ, ночующихъ на пароходахъ, *живутъ по квартирамъ* у крестьянъ дер. Варакенно, причемъ семейные рабочіе за квартиру съ отопленіемъ платятъ отъ 3 р. 50 к. до 7 руб. въ мѣсяцъ.— Рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*; одинокимъ рабочимъ, употребляющимъ 2 или 3 раза въ недѣлю мясо, харчи обходятся въ 8—9 р.; семейные же рабочіе живутъ скромнѣе, — тѣмъ не менѣе у нихъ большей частью въ концѣ мѣсяца отъ жалованья ничего не остается.

Рабочіе, сравнительно, довольно интеллигентны и развиты: между 26 мастерами было 18 (70%) грамотныхъ, между 10 матросами—6 (60%).

Рабочіе б. ч. хорошо одѣты; носятъ теплыя фуфайки; обувь и фартуки кожаные.—*Бани* при мастерской не имѣется; рабочіе моются въ деревнѣ, у своихъ квартирныхъ хозяевъ, имѣющихъ бани; за пользованіе баней хозяева съ нихъ взимаютъ по 5 коп., безъ мыла; моются б. ч. черезъ недѣлю.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При заведеніи находится одно ретирадное мѣсто, въ досчатой будочкѣ, на разстояніи 16 саж. отъ мастерской, у крутаго берега р. Добицы. Устройство его обыкновенное; оно содержится неопрятно,—сидѣніе загажено плотными испражненіями. Изъ выгребной ямы проложенъ деревянный жолобъ въ р. Добицу, служащій для стока нечистотъ. Разстояніе ретирада отъ колодца прибл. 15 саж.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ, за немногими исключеніями, весьма удовлетворителенъ; они положительно отличаются крѣпкимъ тѣлосложеніемъ и хорошимъ развитіемъ мускулятуры. Вообще трудъ въ этой мастерской, въ особенности при существующей, весьма умѣренной, продолжительности рабочаго дня, долженъ скорѣе укрѣплять организмъ рабочихъ, нежели изнурять его. Всего болѣе рабочіе подвергаются *опасности механическихъ поврежденій*, преимущественно рукъ и спины, вслѣдствіе частаго обращенія съ тяжеловѣсными предметами (подъемъ, перетаскиваніе ихъ и т. д.). Въ случаѣ увѣчій или серьезныхъ заболѣваній, рабочіе могутъ безплатно обращаться за медицинской помощью въ Тверь, къ врачу компаніи; по заявленію техника, такіе случаи бываютъ раза 2 или 3 въ годъ. Для первоначальной помощи у завѣдующаго мастерской имѣются нѣкоторыя простыя лекарства.

Слѣдуетъ еще упомянуть здѣсь *о возможности ушиба* въ мастерской, вслѣдствіе того, что кузнечные горны не разобщены съ остальными отдѣленіями мастерской.

---

120. Ремонтная мастерская Главнаго Общества Россійскихъ жел. дорогъ на Клинской станціи Николаевской желѣзной дороги. Осмотрѣна 24-го ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Мастерская расположена у самой станціи; она принадлежитъ Глави. Общ. россійскихъ жел. дор., существуетъ съ 1850 г. и работаетъ постоянно. Мѣстность ровная; прежде она представляла обширное болото, нынѣ же болѣе или менѣе высушена и застроена; кромѣ станціонныхъ построекъ, здѣсь находятся квартиры служащихъ на станціи, а также и обывательскіе дома.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. *Главная мастерская* помѣщается въ кирпичномъ зданіи, крытомъ желѣзомъ, имѣющемъ 24 арш. дл. и 21 арш. шир. и пристроенномъ къ кругу для локомотивовъ; кромѣ того, подъ мастерскія отведено 5 отдѣленій этого круга, расположенныхъ радіусами и сообщающихся съ главной мастерской. Къ послѣдней прилегаетъ и *котельная*,—кирпичная постройка, крытая желѣзомъ, имѣющая 13½ арш. дл. и 6 арш. шир.

Главная мастерская представляетъ собой высокое (11⅙ арш.) и свѣтлое помѣщеніе. Окна расположены въ 2 яруса; въ каждомъ ярусѣ по 12 оконъ; нижнія окна имѣютъ 3 арш. выш. и 1½ арш. шир., верхнія нѣсколько меньше.

Искусственное освѣщеніе производится 11 большими керосиновыми лампами. Стѣны выбѣлены на клею; полъ досчатый. Мастерская нагрѣвается чугунной паровой трубой, идущей вдоль наружныхъ стѣнъ; кромѣ того, въ ней находится одна унтермарковская печь. Форточекъ не имѣется, но нижняя половина оконныхъ рамъ сдѣлана подъемной. Въ мастерской находятся слесарные, сверлильные, точильные и т. п. станки и 5 кузнечныхъ горновъ, подъ которые воздухъ нагнетается вентиляторомъ; кромѣ того, въ мастерской установлена паровая машина, огороженная металлическими перилами; проходы между машинами вездѣ широкіе. На подмосткахъ, занимающихъ всю длину одной изъ наружныхъ стѣнъ, арш. 6 надъ поломъ, расположенъ большой бакъ для воды. Вода въ этотъ бакъ набирается посредствомъ нагнетательной машины, поставленной на р. Липнѣ, на разстояніи двухъ верстъ отъ станціи. Въ мастерской работаетъ 25—30 чел., и на каждаго изъ нихъ приходится 6—7 куб. саж. пространства. Температура мастерской, во время осмотра, была 14°; относительная влажность воздуха—58%.

Мастерскія, находящіяся въ отдѣленіяхъ круга и сообщающіяся съ главной мастерской, служатъ для большаго ремонта, для запаиванія мѣдныхъ трубъ изъ паровозовъ и т. п.; тутъ же находятся столярная и малярная. Эти мастерскія имѣютъ 22½ арш. дл., ширина у широкаго конца 11 арш. у узкаго (къ центру круга) 5 арш., высота 11 арш. Двѣ изъ нихъ, не имѣя оконъ, получаютъ дневной свѣтъ черезъ большія арки изъ главной мастерской, остальныя имѣютъ по 2 большихъ окна (5½ арш. выш. и 2¾ арш. шир.); вечеромъ онѣ освѣщаются достаточнымъ числомъ керосиновыхъ лампъ; полы вымощены булыжникомъ; отопленіе производится отчасти унтермарковскими, отчасти чугунными печами; форточекъ не имѣется, но въ потолкѣ каждой мастерской находится большая отдушина съ вытяжной трубой для выхода дыма отъ паровозовъ, ввозимыхъ сюда для ремонта.

Свѣдѣнія о производствѣ. Мастерская занимается *ремонтомъ паровозовъ*, принадлежащихъ Гл. Обществу. Всѣ станки приводятся въ движеніе одной паровой машиной въ 8 силъ; котелъ установленъ въ особой кирпичной пристройкѣ; онъ чистится черезъ мѣсяцъ, подъ наблюденіемъ мастера, бывшаго 25 лѣтъ машинистомъ на паровозахъ. Движущіяся части на точильныхъ, сверлильныхъ и т. д. станкахъ не прикрыты; правила предосторожности для рабочихъ не вывѣшены. Завѣдующій мастерской, а также и помощникъ его, получили техническое образованіе.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, во всѣхъ мастерскихъ работало 50 чел., между ними 4 ученика-подростка; мастера всѣ взрослые, б. ч. изъ Клинскаго уѣзда; пришлыхъ изъ Тверской и Владимірской губ. немного (8 чел.). Иногда, когда того требуютъ надобности ремонта, въ мастерской работаетъ до 90 чел., въ другое же время число рабочихъ понижается до 30.

Мастера получаютъ *поденную плату*, отъ 60 к. до 1 р. 50 к. въ день (слесаря, мѣдники, кузнецы, котельщики, маляры); чернорабочіе получаютъ 50 к., ученики—30 коп. въ сутки. Вычетъ бываетъ за прогулъ, въ размѣрѣ двойнаго жалованья, причитающагося рабочему за прогульное время.

Мастерская работаетъ *только днемъ*, за исключеніемъ 3—4 дежурныхъ, работающихъ ночью. Работа начинается въ 6 ч. утра и кончается въ 6 ч. вечера; въ 12 часовъ обѣдъ, съ часовымъ перерывомъ, во время котораго паровая машина останавливается. По праздникамъ мастера не работаютъ, за исключеніемъ опять-таки 3—4 чел. дежурныхъ; наканунѣ праздниковъ работа кончается въ 6-мъ часу.

Всѣ рабочіе живутъ *либо въ своихъ домахъ*, въ городѣ и въ окрестныхъ деревняхъ, *либо на квартирахъ*, за которыя платятъ по 2 и по 3 руб. въ мѣсяцъ, безъ отопленія.

Рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ*; мяса они употребляютъ не каждый день, потому что оно обходится слишкомъ дорого; въ особенности семейнымъ рабочимъ часто приходится отказываться отъ мясной пищи. Нѣкоторые рабочіе (около 12 чел.) приносятъ обѣдъ съ собой изъ дому и обѣдаютъ въ мастерской.

Рабочіе тепло одѣты; они носятъ фуфайки и обуты въ кожаные сапоги. Они моются въ торговой банѣ, въ городѣ, или у себя дома.

Съ 1879 г. открыта *ссудосберегательная касса* для служащихъ въ Тверскомъ участкѣ Никол. жел. дороги, но въ ней участвуютъ еще немногіе изъ рабочихъ описываемой нами мастерской (не болѣе 10 чел.). Обязательный взносъ участника равняется 5% ежемѣсячнаго жалованья; кромѣ того, допускаются добровольные взносы; участники имѣютъ право получать изъ кассы ссуды, въ размѣрѣ двухъ мѣсячнаго жалованья, но только подъ поручительствомъ. Чистая прибыль разверстывается между всѣми участниками кассы, соразмѣрно капиталу каждаго участника и времени обращенія въ кассѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При мастерской имѣется одно ретирадное мѣсто, помѣщающееся въ досчатой, щелявой будочкѣ, на разстояніи 50 саж. отъ мастерской. Оно устроено не только для рабочихъ въ мастерской, а вообще для всѣхъ рабочихъ на станціи и ничѣмъ не отличается отъ обычнаго устройства фабричныхъ и заводскихъ ретирадъ; оно содержится неопрятно, сидѣнье покрыто обледенѣвшей мочей и плотными испражненіями, ночью не освѣщается; выгребная яма выложена бревенчатымъ срубомъ и вычищается, по мѣрѣ надобности, подрядчикомъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ, за весьма небольшими исключеніями, вполнѣ здоровый, хотя многіе изъ нихъ не отличаются особенно крѣпкимъ тѣлосложеніемъ. Въ случаѣ заболѣванія или увѣчій, рабочіе могутъ обращаться либо къ фельдшеру дороги, живущему при станціи и обязанному пользовать ихъ и отпускать имъ лѣкарства безплатно, либо къ главному врачу дороги, въ Москву. Однако, при болѣе серьезныхъ заболѣваніяхъ или механическихъ поврежденіяхъ, требующихъ больничнаго лѣченія, рабочіе не получаютъ пособія отъ правленія дороги, а должны сами нести расходы на пользованіе въ больницѣ. Всего чаще случаются поврежденія рукъ; кромѣ того, нерѣдко въ глаза попадаютъ металлическія частицы, соскакивающія съ обрабатываемыхъ предметовъ. — По словамъ управляющаго, въ паяльной мастерской рабочіе страдаютъ отъ паровъ, развивающихся

при спхавленіи мѣди и сильно раздражающихъ дыхательные органы; при отсутствіи приспособленій для вентиляціи и при непосредственномъ сообщеніи паяльной съ главной мастерской, пары эти неминуемо должны переходить и въ послѣднюю. Въ остальномъ, работа въ мастерской не представляетъ условій, влекущихъ за собой какой нибудь существенный вредъ для здоровья рабочихъ; благопріятнымъ въ санитарномъ отношеніи обстоятельствомъ слѣдуетъ считать умѣренную продолжительность рабочаго дня (11 часовъ).

Слѣдующая таблица представляетъ результаты измѣренія роста и обхвата груди рабочихъ въ ремонтныхъ мастерскихъ Волжско-Тверскаго пароходства въ Вараксинѣ и Николаевской жел. дор. въ Клину.

Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
14	1	144	68	—4.0
15	2	158.2	78.2	—1.4
16	0	—	—	—
17	2	155.2	77,5	—0.2
18	4	161.4	82	+1.2
19	3	170.2	84	—1.2
20	2	170.2	90.5	+5.2
21	0	—	—	—
22	0	—	—	—
23	4	162.5	89	+7.2
24	3	166.1	90.2	+7.2
25	3	169	91.2	+6.7
26	5	167.2	89.5	+5.0
27	3	162.5	87.7	+6.0
28	4	168.2	89.2	+4.0
29	3	160	84.2	+4.2
30—39	13	163.2	89.5	+7.0
40—49	17	164.7	88.2	+6.0
50—59	10	166	89.0	+6.0
60 и выше.	1	164	89.5	+7.5
Всего . .	80			

121. Чугунно-литейный заводъ Воронкова въ г. Клинѣ. Осмотрѣнъ 6 октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ находится въ самомъ городѣ, среди обывательскихъ домовъ, близъ берега рѣки большой Сестры. Онъ основанъ въ 1871 году, принадлежитъ купцу Исаю Васильевичу *Воронкову* и находится въ арендномъ содержаніи у московскаго мѣщанина Николая Мартыновича *Боссе*. Работа на заводѣ производится постоянно. Колодца при заводѣ не имѣется; вода берется изъ р. Сестры.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ состоитъ изъ двухъ построекъ: одна изъ нихъ—такъ наз. *плавильная*—каменная, крыта желѣзомъ и имѣетъ $8^1/_2$ ар. длины и 10 ар. ширины; другая—*формовная* или *отливная*—представляетъ собой бревенчатое зданіе, крытое тесомъ и имѣющее 26 ар. длины и 10 ар. ширины; къ плавильной пристроенъ шатеръ для коннаго привода.

Каждая изъ вышеупомянутыхъ построекъ содержитъ въ себѣ по одной мастерской. Мастерскія довольно высокія ($4^1/_2$—$5^1/_2$ ар.), получаютъ достаточно дневнаго свѣта для грубой работы, но во время вечернихъ занятій освѣщаются неудовлетворительно,—свѣчами; полъ земляной; форточки (3) имѣются лишь въ отливной. Въ плавильной находится одна доменная печь для плавленія чугуна; печь эта снабжается воздухомъ посредствомъ вентилятора, приводимаго въ движеніе коннымъ приводомъ. Въ отливной, на полу, выдѣлываются формы для отлива и отливаются издѣлія; въ ней находится одна небольшая чугунная печь. Во время осмотра завода, температура въ отливной, при открытомъ окнѣ, была 8°; относительная влажность воздуха—87%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ занимается *отливкой чугунныхъ и мѣдныхъ* (въ небольшомъ количествѣ) *издѣлій*. Онъ перерабатываетъ старый чугунъ (ломъ), съ добавленіемъ новаго англійскаго чугуна. Чугунъ плавится на коксѣ. Для приготовленія формъ употребляютъ обыкновенную землю, съ прибавленіемъ угля. Расплавленный чугунъ переносится рабочими къ формамъ въ желѣзныхъ котлахъ, перетаскиваемыхъ на жердяхъ. Во время отливки, изъ формъ развивается окись углерода, горящая синимъ пламенемъ надъ отверстіемъ формы. Отливка производится раза три въ недѣлю.—Арендаторъ завода получилъ свое общее образованіе въ начальномъ училищѣ, а спеціальное—на заводахъ; во время отливки онъ всегда присутствуетъ и принимаетъ дѣятельное участіе въ работѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ находилось 7 рабочихъ; между ними 1 малолѣтній и 1 подростокъ. Всѣ рабочіе, за исключеніемъ одного, были изъ Клинскаго уѣзда. Смотря по потребностямъ производства, число рабочихъ колеблется между 7 и 11.—Малолѣтніе рабочіе, нанимаемые самимъ хозяиномъ, занимаются приготовленіемъ формъ и слесарной работой.

Рабочіе получаютъ *поденную* плату,—отъ 45 коп. до 1 руб. 25 коп. въ сутки. Вычетовъ, по заявленію хозяина, не бываетъ.

Работа на заводѣ производится *только днемъ*, лишь въ исключительныхъ случаяхъ, при особенно слѣшной работѣ, формуютъ ночью. Работа начинается въ 6 ч. утра и продолжается до 7 ч. вечера; на завтракъ (въ 8 ч.) дается полчаса, на обѣдъ (въ 12 ч.)—1 часъ, такъ что продолжительность рабочаго дня не превышаетъ 11½ часовъ. По праздникамъ работа производится лишь въ экстренныхъ случаяхъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 6 часовъ.

Всѣ рабочіе живутъ *на вольныхъ квартирахъ* и продовольствуются *на своихъ харчахъ*. Бани при заводѣ нѣтъ; рабочіе моются въ торговой банѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. При заводѣ имѣется одно ретирадное мѣсто, въ досчатой, щелявой и ветхой будочкѣ на дворѣ, на разстояніи 3 саж. отъ заводскихъ построекъ. Ретирадъ устроенъ обыкновеннымъ, весьма первобытнымъ образомъ, служитъ между прочимъ и для потребностей прохожихъ и содержится весьма неопрятно, — полъ и сидѣніе завалены нечистотами. Выгребная яма ничѣмъ не выложена и жижица большею частью всасывается въ землю.

Шлакъ, составляющій отбросы заведенія, употребляется для мощенія дворовъ, дорогъ и т. п.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Рабочіе, какъ взрослые такъ и мальчики, имѣютъ здоровый видъ; тѣлосложеніе ихъ крѣпкое. По заявленію арендатора завода, въ теченіе 4-хъ лѣтъ не случилось ни серьезныхъ заболѣваній, ни поврежденій рабочихъ. Вообще работа на этомъ заводѣ, повидимому, не сопряжена съ выдающимися болѣзнетворными условіями, тѣмъ болѣе, что продолжительность рабочаго дня умѣрена и трудъ не изнуряетъ рабочихъ. Небольшое количество *окиси углерода*, развивающееся изъ формъ во время отливки, въ сравнительно обширномъ помѣщеніи, врядъ-ли имѣетъ особое санитарное значеніе.

Нельзя, однако, не замѣтить, что рабочіе могутъ легко получить *ожоги отъ расплавленнаго чугуна*, искры котораго, во время переноски его отъ плавильной печи къ формамъ, а также и при отливкѣ, разлетаются на довольно далекія разстоянія; кромѣ того, при недостаточности искусственнаго освѣщенія мастерскихъ (отливка обыкновенно производится вечеромъ), рабочіе легко могутъ спотыкаться во время переноски котловъ съ расплавленнымъ металломъ.

---

122. Мѣдно-цѣпочное заведеніе крест. Николаева въ дер. Калуевѣ.

Осмотрѣно 15. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заведеніе находится въ Калѣевской волости, въ дер. Калуевѣ, въ приходѣ с. Шестакова, на разстояніи 95 верстъ отъ Москвы и 35 верстъ отъ Клина. Оно существуетъ, приблизительно, съ 1871 г., принадлежитъ крестьянину Павлу Тимофѣеву *Николаеву* и работаетъ съ перерывами: работа производится преимущественно зимой; лѣтомъ, во время покоса, она совершенно прекращается.—Заведеніе расположено

посреди деревни; послѣдняя же лежитъ въ возвышенной мѣстности, на разстоніи $^1/_4$ версты отъ рѣки Локнушь, на глинистой почвѣ. Въ деревнѣ, хотя и имѣются колодцы, но вода изъ нихъ употребляется только для скотины; для своихъ личныхъ потребностей крестьяне берутъ воду изъ рѣки. Колодцы неглубокіе (7—9 арш.), а вода въ нихъ стоитъ на высотѣ 3—4 аршинъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе помѣщается, совмѣстно съ жильемъ хозяина, въ избѣ, вмѣщающей въ себѣ одну комнатку въ $7^1/_2$ арш. въ квадратѣ. Комната имѣетъ $3^1/_2$ арш. вышины, 5 оконъ (1 арш. выш. и $^3/_4$ арш. шир.) и вечеромъ освѣщается 3-я керосиновыми лампами; въ ней находится 1 русская печь и 1 лежанка; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Въ комнатѣ помѣщается 13 человѣкъ (рабочихъ и членовъ хоз. семьи), такъ что на каждаго приходится приблиз. $^1/_2$ куб. саж. пространства. Работа производится за обыкновеннымъ столомъ. Температура въ комнатѣ, во время осмотра, была 13°, отн. влажность воздуха — 88%.— Кромѣ избы, для производства имѣется еще *кузница*,—6 аршинная, бревенчатая постройка, крытая тесомъ, съ 1 горномъ; въ ней производится спайка мѣдныхъ издѣлій. Кузница находится за избой, въ огородѣ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заведеніе изготовляетъ *мѣдныя цѣпочки для лампадокъ, душниковъ, вѣсовъ* и т. д. Издѣлія эти приготовляются изъ мѣдной проволоки различной толщины: проволока сначала плотно навивается на желѣзную палку, посредствомъ ручнаго колеса, вслѣдствіе чего она принимаетъ форму спирали; затѣмъ отъ этой спирали отрѣзываются отдѣльныя колечки, которымъ рабочіе и придаютъ желаемую форму посредствомъ шипцовъ различной величины и формы (острогубки, плоскогубки и т. п.). Для спайки употребляется бура, смѣшиваемая съ мелкой мѣдной стружкой. Хозяинъ заведенія, грамотный крестьянинъ, обучался производству въ своей же деревнѣ, издавна занимающейся изготовленіемъ этихъ издѣлій.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заведеніи работало 7 человѣкъ: 4 члена семьи хозяина и 3 наемныхъ рабочихъ. Въ работѣ принимала дѣятельное участіе одна 6-ти-лѣтняя дѣвочка; единственный взрослый рабочій былъ самъ хозяинъ; остальные—либо малолѣтки, либо подростки; рабочихъ мужскаго пола было 2, женскаго—5. Малолѣтнія занимаются главнымъ образомъ выдѣлкой колецъ, тоненькихъ цѣпочекъ, не нуждающихся въ спайкѣ и т. п.

Наемные рабочіе мужскаго пола получаютъ до 1 руб. 75 коп. въ недѣлю. работницы — не болѣе 1 рубля. Разсчетъ производится еженедѣльно. Вычетовъ не бываетъ.

Работа начинается въ 4 часа утра и кончается въ 8 ч. вечера; завтракъ въ 8 ч., обѣдъ въ 1 часъ пополудни; наемные рабочіе къ завтраку и обѣду уходятъ домой, но опредѣленнымъ отдыхомъ послѣ обѣда не пользуются. Продолжительность рабочаго дня доходитъ до 14—15 часовъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 7 часовъ вечера.

Постороніе рабочіе ночуютъ при заведеніи, въ мастерской, вмѣстѣ съ семьей хозяина. Хозяинъ съ женой располагаютъ кроватью съ мягкой постелью,

остальные же спятъ на печи, на полу и на лавкахъ, часть которыхъ устроена подъ потолкомъ.

Посторонніе рабочіе продовольствуются *на своихъ харчахъ.* Они ѣдятъ мяса лишь разъ или два въ годъ; гречневой крупы они не въ состояніи покупать; чай пьютъ, но не часто.

Свѣдѣнія о ретирадахъ. Ретирада при заведеніи не имѣется; отхожимъ мѣстомъ служитъ скотный дворъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ весьма неудовлетворителенъ: почти у всѣхъ, особенно же у дѣтей, замѣчается блѣдный, болѣзненный цвѣтъ лица; рабочіе плохо упитаны и обнаруживаютъ признаки сильнаго утомленія и изнуренія.

Наиболѣе вредными въ санитарномъ отношеніи условіями этого производства нужно считать слѣдующія:

1. *Безпрерывно сидячее положеніе во время работы, къ которому присоединяется продолжительное пребываніе въ спертомъ воздухѣ.*

2. *Чрезмѣрная продолжительность рабочаго дня.*

3. *Употребленіе въ работу дѣтей съ весьма ранняго возраста*, причемъ надобно замѣтить, что работа требуетъ постояннаго и сосредоточеннаго вниманія. Вслѣдствіе этого, всѣ эти дѣти находятся въ какой-то лихорадочной, напряженной дѣятельности, которая неминуема должна вредно отзываться на ихъ физическомъ развитіи.

Изъ этого перечня вредныхъ условій мѣдно-цѣпочнаго производства видно, что здѣсь, какъ вообще на большинствѣ фабричныхъ заведеній, здоровье рабочихъ подрывается главнымъ образомъ не тѣми условіями, которыя болѣе или менѣе неизбѣжно связаны съ техникой производства, а преимущественно страдаетъ отъ того способа, которымъ эксплоатируется рабочая сила и которому въ высшей степени содѣйствуетъ бѣдственное положеніе крестьянскаго населенія.

Въ той же деревнѣ Калуевѣ находится еще 5 мѣдно-цѣпочныхъ заведеній; между прочимъ:

123. Мѣдно-цѣпочное заведеніе крест. Нефеда Николаева, существующее уже около 20 лѣтъ. Заведеніе занимаетъ одну избу, въ 2 помѣщеніями, которыя въ то же время служатъ и мастерскими и жильемъ для хозяевъ и рабочихъ. Обѣ комнаты имѣютъ по 8 арш. длины и 6—7 арш. ширины; высота ихъ $3^1/_4$ арш.; во время вечернихъ занятій онѣ освѣщаются лампами. Рабочихъ на этомъ заведеніи, во время осмотра, было 7 человѣкъ: 2 члена семьи хозяина и 5 наемныхъ; между рабочими было 4 взрослыхъ мужчинъ и 3 дѣвушки, въ возрастѣ 14—17 лѣтъ. Наемные рабочіе получаютъ отъ 1 р. 25 к. до 1 руб. 50 к. въ недѣлю; дѣвушки — отъ 50 коп. до 1 рубля. Всѣ завтракаютъ въ мастерской; къ обѣду же посторонніе рабочіе уходятъ домой. Мяса и гречневой каши рабочіе не ѣдятъ, вслѣдствіе дороговизны; чай

пьютъ рѣдко; пища ихъ состоитъ изъ хлѣба, капусты и картофеля; иногда они, кромѣ того, употребляютъ молоко.—Производство такое же, какъ и у Павла Тимофѣева *Николаева*. Для чистки цѣпочекъ употребляется квасъ съ ржанымъ солодомъ.

---

124. Мѣдно-цѣпочное заведеніе крест. Кирила Сергѣева Существуетъ около 8 лѣтъ и помѣщается въ жилой избѣ хозяина. Работаютъ почти исключительно члены хозяйской семьи; во время осмотра, на заведеніи былъ только одинъ наемный рабочій; въ работѣ участвуютъ мальчикъ 7 лѣтъ и дѣвочки отъ 8 до 14-лѣтняго возраста. Всѣ дѣти имѣютъ блѣдный, изнуренный и вообще болѣзненный видъ.

Подобнымъ же образомъ устроены и всѣ остальныя мѣдно-цѣпочныя заведенія въ дер. Калуевѣ, Лысцевѣ и Шѣшковѣ.

---

125 и 126. Кожевенный и клееваренный заводъ Федорова при сельцѣ Караваевѣ (планъ № XXII). Осмотрѣнъ 17 октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Обуховской волости, при сельцѣ Караваевѣ, въ приходѣ с. Обухова, на разстояніи 60 верстъ отъ Москвы, 25 в. отъ Клина и 7 в. отъ Подсолнечной станціи Ник. жел. дор. Онъ существуетъ съ 1871 года и принадлежитъ купцу Герасиму Осиповичу *Федорову*. Кожевенный заводъ дѣйствуетъ постоянно, на клееваренномъ же заводѣ работа производится лишь въ маѣ, іюнѣ и сентябрѣ.

Топографія мѣстности. Заводъ занимаетъ площадь прибл. въ 3 десятины. Онъ расположенъ въ ровной, низменной мѣстности, на наносной почвѣ, состоящей изъ ила и песку. Съ южной и съ западной сторонъ, заводскія постройки окружены небольшой рѣчкой Истрой, а съ сѣверной стороны мимо нихъ пролегаетъ каналъ, долженствовавшій соединить Москву рѣку съ Волгой; рѣчка Истра впадаетъ въ каналъ на самой территоріи завода. Кромѣ того, черезъ площадь, занимаемую заводомъ, пролегаетъ прежнее русло р. Истры, которое, въ настоящее время, отчасти засыпано, отчасти же представляетъ болотистое углубеніе почвы, наполняющееся водой только весной, во время половодія.—Колодцевъ при заводѣ не имѣется; вода для питья и для стряпни берется изъ канала, на заводскомъ дворѣ, выше того мѣста, гдѣ въ него впадаетъ р. Истра. Вода прозрачна, имѣетъ нѣсколько желтоватый цвѣтъ и нейтральную реакцію; она не содержитъ ни сѣрнокислыхъ солей, ни азотной или азотистой кислотъ; хлора и амміака—лишь слѣды.—Мѣстность, окружающая заводъ, не заселена; къ югу и востоку отъ завода находятся пахатныя поля, съ другихъ сторонъ—пустырь.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Главныя заводскія постройки, какъ видно на прилагаемомъ планѣ, распроложены вдоль р. Истры. Сюда относятся 3 *дубныхъ* мастерскія (II, IV и V) и *зольная* (VI); всѣ эти строенія бревенчаты, на каменныхъ фундаментахъ, между каменными столбами, и крыты тесомъ; стѣны законопачены или оштукатурены (снаружи и внутри) известкой изъ зольниковъ. Дубныя мастерскія представляютъ длинныя, одно-этажныя зданія, имѣющія 46—87 ар. длины и 11—14 ар. ширины; зольная пристроена къ дубной № V и имѣетъ 33 ар. длины и 11 ар. ширины.—Рядомъ съ дубной № II, между нею и дубной № III, находится такъ наз. «*мастерская*», въ которой красится кожа, а къ ней пристроена *баня*; постройка эта также бревенчатая, на каменномъ фундаментѣ, крыта тесомъ и имѣетъ 16 ар. дл. и 8 ар. шир.—Ближе къ каналу находятся двѣ *сушильни* для кожъ (XII и XIII), изъ которыхъ одна (XII) построена такимъ же образомъ, какъ и предъидущія зданія, а другая (XIII)—бревенчата, съ досчатой надстройкой; обѣ имѣютъ по 36 ар. дл. и 10—12 ар. шир.—Подъ прямымъ угломъ съ сушильнями XII и XIII, близъ прежняго русла рѣки Истры, находится еще одна *сушильня* (X),—досчатая постройка со сквозными стѣнами, для сушки кожъ на воздухѣ. Кромѣ того имѣются еще *сараи* для храненія коры (I и IX) и небольшой *амбаръ* для храненія извести (VII). Кора сушится въ небольшихъ избахъ, содержащихъ по одной печи обыкновенной кирпичной кладки (Ia и Ib).

Клеесваренный заводъ состоитъ изъ двухъ зданій. Въ одномъ изъ нихъ (XIV) хранится мездра и варится клей; постройка бревенчатая и имѣетъ 30 ар. дл. и 10 ар. шир. Въ другомъ же зданіи (XV) клей сушится на воздухѣ; сушильня выстроена изъ жердей, крыта тесомъ, имѣетъ 54 ар. дл., 12 ар. шир. и 7 ар. высоты.

Собственно для рабочихъ имѣются двѣ постройки: *кухня* и *спальня*. Первая (VIII) находится рядомъ со старымъ русломъ р. Истры, имѣетъ 15 ар. дл. и 8 ар. шир.; вторая (XI) расположена ближе къ дубнымъ мастерскимъ № II и IV и имѣетъ 12 ар. въ квадратѣ. Оба зданія бревенчаты, крыты тесомъ.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Каждая изъ *дубныхъ* мастерскихъ въ зданіяхъ II, IV и V занимаетъ все строеніе, въ которомъ находится. Общій видъ этихъ мастерскихъ одинъ и тотъ же: всѣ онѣ большихъ размѣровъ, но при этомъ чрезвычайно низки (отъ 2 ар. 14 верш. до 3 ар. 3 верш.); онѣ освѣщаются многочисленными (16 — 33) окнами, но такъ какъ окна весьма небольшія (1 ар. выш. и 12 верш. шир.) и стекла больш. частью грязны и мало прозрачны, то дневное освѣщеніе дубныхъ мастерскихъ оставляетъ желать многаго и достаточно развѣ только для весьма грубой работы. Во время вечернихъ занятій рабочіе пользуются сальными свѣчами; употребленіе лампъ со стеклами считается неудобнымъ, вслѣдствіе частаго лопанія стеколъ отъ случайно попадающихъ на нихъ капель воды. Стѣны дубныхъ мастерскихъ покрыты копотью; полъ частью досчатый, частью земляной, покрытъ старымъ дубломъ, мокрый. Мастерскія отапливаются простыми кирпичными печами, число которыхъ зависитъ отъ величины мастерской (1—3); форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Дубныя мастерскія заняты гро-

жадными дубильными чанами, глубоко опущенными въ землю и выдающимися надъ поверхностью пола лишь на 1 ар.; чаны установлены тѣсно, такъ что рабочіе какъ разъ только имѣютъ возможность пройти между ними. Наконецъ въ каждой дубной находится по одному или больше насосовъ, посредствомъ которыхъ изъ рѣки Истры накачивается вода, необходимая для производства.

Зольная мастерская, занимающая зд. № VI, еще ниже дубныхъ (2 ар. 12 верш.), но нѣсколько свѣтлѣе. Въ ней находится печь съ котломъ, для нагрѣванія воды; окна безъ форточекъ; полъ состоитъ изъ досокъ, покрывающихъ глубокія ямы, такъ наз. «зольники», въ которыхъ кожи подвергаются вліянію известковой воды; здѣсь же находятся деревянныя колоды («кобели»), служащія для строганія кожъ и для удаленія съ нихъ мездры. Температура въ зольной, во время осмотра, была 13°, относит. влажность воздуха—99%.

Въ «мастерской» (зд. III) кожа напитывается саломъ, красится сандальной краской и смазывается дегтемъ; помѣщеніе имѣетъ 7 ар. въ квадр., 3½ ар. высоты и освѣщается двумя небольшими окнами; полъ и стѣны отчасти мокрыя и сальныя.

Сушильня для кожъ, въ зд. № XII, представляетъ свѣтлое, сухое помѣщеніе, съ голландской печью, имѣющее 10 ар. въ квадр. и 6 ар. высоты, температура была 17°, относит. влажность воздуха—88%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ выдѣлываетъ разнаго рода кожи: *смазной сапожный и легкій подошвенный товаръ* и, кромѣ того, кожу для лакировки, такъ наз. «*мостовье*», употребляемое для колясокъ, каретъ и т. п. Онъ обрабатываетъ преимущественно бычьи и коровьи шкуры.—На клееваренномъ заводѣ добывается *столярный клей*, изъ мездры. Во время осмотра нами заведенія, клейный заводъ не дѣйствовалъ.

Техника кожевеннаго производства, въ общихъ чертахъ, слѣдующая:

Прежде всего, обрабатываемыя шкуры замачиваются и промываются въ водѣ,—либо въ чанахъ, либо въ проточной водѣ,—въ теченіе нѣсколькихъ дней или недѣль, смотря по тому, поступаютъ-ли кожи въ выдѣлку свѣжими, только-что снятыми съ животнаго, или же сухими. По размоченіи шкуръ до нужной мягкости, ихъ кладутъ въ зольники,—большіе деревянные ящики или чаны, всецѣло опущенные въ землю и содержащіе известковое молоко, подъ вліяніемъ котораго кожа становится рыхлѣе и кожица съ волосами отдѣляется отъ подлежащей ткани, чѣмъ весьма облегчается сбиваніе шерсти. Въ зольникахъ кожи оставляютъ 2—3 недѣли, причемъ, въ теченіе этого времени, ихъ часто вынимаютъ и затѣмъ снова опускаютъ въ известковый растворъ другой крѣпости. — По окончательномъ удаленіи кожъ изъ зольниковъ, онѣ раскладываются на полу зольной мастерской, шерстью кверху, для сбиванія послѣдней. Шерсть сбивается со шкуръ особыми скобелями, насаженными на длинныя палки; операція эта весьма непріятна, вслѣдствіе большаго количества амміака, выдѣляющагося при продолжительномъ дѣйствіи извести на бѣлковыя вещества кожи.—Затѣмъ, для удаленія мездры, кожи строгаются на деревянныхъ колодахъ, такъ наз. «кобеляхъ», посредствомъ косообразныхъ, тупыхъ ножей (обыкновенно для этого употребляются старыя косы), причемъ рабочіе животомъ

ми нижней частью груди упираются о колоду, нагибаясь туловищемъ впередъ, надъ работой.—Очищенныя такимъ образомъ кожи, для удаленія изъ нихъ оставшейся въ ткани извести и для окончательнаго разрыхленія, опускаются въ большіе чаны—такъ наз. «хлѣбники»,—содержащіе закваску, приготовляемую изъ ржаной или пшеничной муки съ отрубями: находящаяся въ заквасклѣ уксусная кислота соединяется съ известью и, образуя съ ней уксуснокислую известь, легко растворимую въ водѣ, этимъ самимъ удаляетъ ее изъ ткани. Кожи нѣсколько разъ перекладываются изъ однихъ хлѣбниковъ, въ другіе, содержащіе закваску различной крѣпости —Наконецъ, готовыя для выдубки, чистыя кожи подвергаются дубленію посредствомъ ивовой коры (иногда съ примѣсью елевой коры), предварительно высушенной и измельченной. Дубленіе производится въ большихъ чанахъ,—«дошникахъ»,—опущенныхъ въ землю на $^1/_2$—1 саж.; кожи пересыпаются корьемъ и обливаются водой; затѣмъ онѣ отъ времени до времени вынимаются и снова опускаются въ чаны, причемъ ихъ перекладываютъ свѣжимъ корьемъ; всего ихъ оставляютъ въ дубильныхъ чанахъ отъ $1^1/_2$ до 3 мѣсяцевъ, смотря по товару и по времени года.

Выдубленныя кожи обыкновенно сушатся на воздухѣ, для чего развѣшиваются на жердяхъ, на дворѣ или въ сквозныхъ, досчатыхъ сушильняхъ. Зимой и при спѣшной работѣ сушка производится отчасти въ теплой сушильнѣ. Для отдѣлки высохшихъ кожъ прежде всего отрѣзываютъ всѣ твердыя части, какъ-то: хвосты, поги, лбы и т. д.; затѣмъ, чтобы сдѣлать кожи мягкими и гладкими, ихъ бьютъ колотушками на деревянной колодѣ или прокатываютъ каткомъ на большой металлической доскѣ; наконецъ, кожи, идущія на сапожный товаръ, напитываются саломъ, красятся сандаломъ и смазываются дегтемъ.

Для измельченія коры имѣется водяная мельница, находящаяся внѣ заводскаго двора, на р. Истрѣ.

Производствомъ завѣдуетъ племянникъ владѣльца, грамотный, обучавшійся производству на самомъ заводѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 30 чел., исключительно взрослыхъ мужчинъ, изъ близь-лежащихъ деревень. Число рабочихъ колеблется отъ 8 (лѣтомъ, съ мая по августъ) до 32 (зимой). Около 8 чел. живетъ на заводѣ постоянно, уже много лѣтъ.

При наймѣ, рабочимъ вручаются разсчетныя книжки, содержащія обычныя правила относительно взаимныхъ обязанностей рабочихъ и хозяевъ (слылки на законъ).

Рабочіе получаютъ *недѣльную плату*: отъ 90 коп. до 2 руб. 20 коп., а въ среднемъ 1 р. 30 к. въ недѣлю; разсчетъ производится 2 раза въ мѣсяцъ, по большею частію рабочіе находятся у хозяина въ долгу. Вычеты бываютъ за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время содержанія, причемъ рабочій день раздѣляется на 3 «упряжки»: первой упряжкой считается время отъ 5 до 8 часовъ утра, второй—время между завтракомъ и обѣдомъ, а третьей—время между обѣдомъ и ужиномъ; вычетъ соотвѣтствуетъ числу прогульныхъ упряжекъ. За порчу товара, напр. при строганіи кожъ на колодахъ, по словамъ владѣльца, ничего не взыскивается.

Работа начинается въ 5 ч. утра и кончается въ 8 ч. вечера; въ 9 мъ часу завтракъ, послѣ котораго полагается отдыхъ въ 1¼ часа; въ 3-мъ часу обѣдъ (безъ отдыха). Такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня равняется приблизительно 13 часамъ.—По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается при наступленіи сумерекъ.

Въ будни рабочіе *живутъ при самомъ заведеніи*, на праздники же большинство уходитъ домой. Спальное помѣщеніе (зд. XI) имѣетъ 11 арш. въ квадр. и 5 арш. высоты; оно свѣтлое, содержится довольно опрятно и отапливается 1 голландской печью; для вентиляціи служитъ деревянная вытяжная труба, начинающаяся непосредственно надъ поломъ и кончающаяся надъ крышей (судя по существованію этой трубы и вообще по всему устройству помѣщенія, оно назначено, между прочимъ, и для сушки кожъ). Паръ не имѣется; рабочіе спятъ на столахъ и на полу; многіе обладаютъ мѣшками и подушками, набитыми шерстью съ кожъ. Такъ какъ въ спальнѣ обыкновенно помѣщается 20—30 чел., то на каждаго изъ нихъ приходится по ⅔ или по 1 куб. саж. пространства.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ*. По заявленію владѣльца, рабочимъ полагается приблизительно по 1 ф. мяса въ день (съ костями и жиромъ), лѣтомъ и осенью свѣжее мясо, зимой—солонина. Рабочіе ѣдятъ въ кухнѣ, которая содержится довольно опрятно и лишь нѣсколько мала, такъ какъ въ ней на каждаго рабочаго приходится не болѣе ⅛ куб. саж. пространства, въ томъ случаѣ, если всѣ рабочіе обѣдаютъ единовременно.

Одежда рабочихъ обыкновенная; они обуты въ кожаные сапоги и носятъ холщевые или кожаные фартуки.

Баня имѣется; рабочіе, не уходящіе на воскресенье домой, пользуются ею безплатно каждую субботу (показаніе хозяина).

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи заводскихъ отбросовъ. При заводѣ имѣются 2 ретирадныхъ мѣста, оба подъ досчатыми будочками; одно изъ нихъ пристроено къ кухнѣ, другое—къ спальнѣ рабочихъ. Обстановка ретирадовъ обыкновенная: простые стульчаки (впрочемъ, съ крышками въ отверстіяхъ сидѣній); писуаровъ нѣтъ; опрятность посредственная; ночью ретирады не освѣщаются. Одна изъ выгребныхъ ямъ выложена срубомъ, другая — досками. Запахъ изъ отхожихъ мѣстъ не проникаетъ въ кухню или въ спальню, такъ какъ входъ въ ретирады снаружи. Выгребныя ямы никогда не вычищаются; опорожненіе ихъ предоставляется водѣ, убывающей послѣ весенняго полноводья и уносящей съ собой все содержимое этихъ ямъ.

Плотные отбросы завода суть слѣдующіе: 1) *шерсть*, сбитая съ кожъ; она промывается за клееваренньмъ заводомъ, въ прежнемъ руслѣ р. Истры (сообщающемся, на этомъ мѣстѣ, съ теперешнимъ ея русломъ и потому постоянно содержащемъ немного воды) и затѣмъ продается на войлочныя заведенія; 2) *мездра*, которая, по снятіи ея съ кожъ, посыпается известковымъ порошкомъ—«напудривается»—и затѣмъ хранится до весны, для варки клея; раньше употребленія ея, она также промывается въ старомъ руслѣ рѣки, за клееваренньмъ заводомъ; 3) *известки изъ зольниковъ*; она употребляется, отчасти, для закопачиванія и оштукатуриванія заводскихъ строеній, отчасти—для удобренія полей; 4) *старое*

дубло изъ дубильныхъ чановъ; выбрасывается въ пространство между дубильными мастерскими и рѣчкой, гдѣ оно образуетъ громадныя кучи; часть его употребляется для мощенія двора (большая часть прежняго русла р. Истры совершенно засыпана старымъ дубломъ).

Всѣ эти отбросы не имѣютъ санитарнаго значенія для рабочихъ. Даже спятыя съ кожъ шерсть и мездра, хотя онѣ часто оставляются довольно продолжительное время въ зольной мастерской и сообщаютъ воздуху послѣдней непріятныя для обонянія примѣси, но едва-ли этимъ существенно нарушаютъ здоровье рабочихъ. Съ другой стороны, для населенія мѣстностей, лежащихъ ниже по теченію канала и пользующихся его водой, промываніе шерсти, мездры и кожъ въ рѣкѣ Истрѣ или въ каналѣ не можетъ быть индифферентнымъ: во всякомъ случаѣ вода при этомъ получаетъ посторонніе примѣси, которыя не только портятъ вкусъ воды, но могутъ даже вызвать разстройства кишечнаго канала у потребителей. Надобно, впрочемъ, сказать, что каналъ на этомъ мѣстѣ довольно многоводенъ, такъ что поступающія въ него нечистоты въ скоромъ времени сильно разжижаются.

Изъ зольниковъ и дубильныхъ чановъ, по заявленію владѣльца завода, въ рѣку не поступаетъ никакихъ помоевъ, такъ какъ содержащіяся въ этихъ чанахъ жидкости никогда не спускаются; наоборотъ, ими весьма дорожатъ для производства. Отъ времени до времени въ зольники и въ дубильные чаны добавляютъ воды для замѣны той части зольной или дубильной жидкостей, которая всасывается кожами или же теряется при выниманіи послѣднихъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. О заболѣваніяхъ между рабочими свѣдѣній не имѣется. Въ случаѣ недомоганія, рабочіе остаются при заводѣ, въ спальнѣ; при серьезномъ же заболѣваніи они уходятъ домой. Наружный видъ рабочихъ весьма удовлетворителенъ; всѣ, почти безъ исключенія, отличаются крѣпкимъ тѣлосложеніемъ и хорошимъ развитіемъ мускулатуры. Вообще занятія на заводѣ не представляютъ выдающихся вредныхъ условій для здоровья рабочихъ; наоборотъ, вольная работа, умѣренная эксплоатація рабочей силы, частый переходъ отъ одного занятія къ другому, отсутствіе тѣсноты и спертаго воздуха въ мастерскихъ, словомъ вся обстановка труда на кожевенномъ заводѣ должна скорѣе поддерживать здоровое развитіе организма, нежели нарушать его нормальныя отправленія.

Однако, несмотря на сравнительно благопріятную обстановку труда на кожевенныхъ заводахъ, все же существуютъ нѣкоторыя условія, которыя не лишены санитарнаго значенія для рабочихъ и, при небрежномъ къ нимъ отношеніи, могутъ вызывать болѣзненныя явленія.

Всего болѣе рабочіе могутъ подвергаться *простуднымъ формамъ заболѣванія*, вслѣдствіе большой сырости въ зольныхъ и дубныхъ мастерскихъ и вслѣдствіе частаго перехода отъ высокой температуры къ низкой и наоборотъ. Сырости рабочіе подвергаются больше всего при замачиваніи и промывкѣ кожъ, затѣмъ при частомъ выниманіи ихъ изъ зольниковъ, дубильныхъ чановъ и т. д.,— тѣмъ болѣе, что полы мастерскихъ не вымощены надлежащимъ образомъ и не снабжены приспособленіями для правильнаго стока помоевъ.

Упираніе животомъ и грудью о деревянную колоду при снятіи мездры и при строганіи кожъ, можетъ нѣсколько задерживать развитіе грудной клѣтки у молодыхъ субъектовъ, если это положеніе тѣла часто повторяется и долго продолжается.

Амміаку, развивающемуся при обиваніи шерсти, также нельзя отказать въ санитарномъ значеніи, хотя рабочіе и подвергаются его дѣйствію, сравнительно, не долгое время; но выдѣленіе амміака при этой работѣ до такой степени обильно, что не только ощущается весьма противный запахъ, но чувствуется раздраженіе слизистыхъ оболочекъ дыхательныхъ путей и, преимущественно, соединительной оболочки глазъ. При недостаточной вентиляціи мастерскихъ на заводѣ, такое накопленіе амміака можетъ вызвать у чувствительныхъ субъектовъ весьма серьезныя болѣзненныя явленія. Поэтому улучшеніе вентиляціи этихъ мастерскихъ крайне желательно.

Санитарное значеніе завода для окрестнаго населенія выражается главнымъ образомъ въ порчѣ воды въ рѣкѣ и въ каналѣ, о чемъ упомянуто выше.

---

127 и 128. Кожевенный и клееваренный заводъ Ханыгина при сельцѣ Стрѣлинѣ (планъ № XXII). Осмотрѣнъ 18. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Обуховской волости, при сельцѣ Стрѣлинѣ, въ приходѣ с. Обухова, на разстояніи 63 верстъ отъ Москвы, 23 в. отъ Клина и 3 в. отъ Подсолнечной станціи Николаевской жел. дор. Онъ существуетъ съ 1871 г. и принадлежитъ купцу Дмитрію Степановичу *Ханыгину*. Кожевенный заводъ работаетъ постоянно, клейный—только въ началѣ лѣта и осенью, всего мѣсяца три съ половиной.

Топографія мѣстности. Площадь, занимаемая заводомъ, равняется прибл. 2 десятинамъ. Заводъ расположенъ въ низменной мѣстности, въ котловинѣ, на болотистой почвѣ, отчасти осушеной искусственною насыпью изъ стараго дубла. Съ двухъ сторонъ (съ востока и юга) заводъ окруженъ рѣчкой Истрой, протекающей здѣсь значительными извилинами и образующей, на заводскомъ дворѣ, небольшой прудъ, имѣющій 10—15 саж. шир. и прибл. столько-же длины. На западной сторонѣ завода пролегаетъ каналъ, долженствовавшій соединить Москву рѣку съ Волгой; онъ имѣетъ здѣсь около 9 саж. шир. и содержитъ много воды, такъ какъ у нижняго конца завода онъ запруженъ плотиной; у верхняго же конца каналъ оканчивается глухо, потому что его русло здѣсь совершенно засыпано, а мѣсто, бывшее подъ каналомъ, занято садомъ. Каналъ снабжается проточной водой изъ вышеупомянутаго пруда, посредствомъ особой канавы, пересѣкающей заводскій дворъ; нѣсколько ниже устроенъ обратный стокъ воды изъ канала въ рѣчку. Колодцевъ на заводскомъ дворѣ не имѣется; вода берется изъ рѣки Истры, нѣсколько выше завода. — Мѣстность, окружающая заводъ, не заселена; къ западу находится болото, съ другихъ сторонъ—луга.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Взаимное положеніе заводскихъ построекъ видно изъ прилагаемаго плана. У нижняго конца завода, между рѣчкой и каналомъ и параллельно послѣднему, находится длинное зданіе (72 ар. дл. и 10½ шир.), бревенчатое, на каменномъ фундаментѣ и между каменными столбами, крытое тесомъ (I на планѣ); оно вмѣщаетъ въ себѣ *зольную* и *дубную* мастерскія. Къ нему пристроена такъ наз. *мечилка*, въ которой измельчается ивовая кора (II), а къ мечилкѣ прилегаетъ небольшая «мастерская» (III) имѣющая 8 ар. дл. и 7 ар. шир.; кромѣ того, къ мечилкѣ пристроенъ кожухъ, прикрывающій водяное колесо. Всѣ эти постройки бревенчаты, крыты тесомъ. — У противуположнаго конца завода, близъ пруда, расположена *сушильня* для кожъ (X), служащая, кромѣ того, и спальней для рабочихъ; это—каменное зданіе, крытое желѣзомъ, имѣющее 24 ар. дл. и 15 ар. шир.; къ сушильнѣ пристроена *новая дубная* (XI), каменная, крытая желѣзомъ, имѣющая 17 ар. дл. и 15 ар. шир. Наконецъ, въ различныхъ мѣстахъ заводскаго двора находятся *сараи для храненія коры* (V и VIII), *амбаръ для храненія извести* (IV) и *сушильня для коры* (VI и VI). Всѣ эти строенія бревенчаты, крыты тесомъ.

Клеевареный заводъ состоитъ изъ двухъ построекъ: собственно «*завода*» (XII) и *сушильни* для клея (IX). Заводъ бревенчатый, имѣетъ 32 ар. дл., 9 ар. шир. и расположенъ у верхняго, глухаго конца канала, отчасти непосредственно надъ водой, на сваяхъ; сушильня выстроена изъ жердей, имѣетъ 41 ар. дл. и 9 ар. шир. и находится по серединѣ заводскаго двора.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Устройство *старой дубной* и *зольной* мастерскихъ (зданіе № I) — такое же, какъ и на заводѣ *Федорова*: помѣщенія эти низки (2 ар. 12 верш.) и, хотя и имѣютъ довольно многочисленныя окна, но всетаки освѣщены неудовлетворительно, вслѣдствіе малыхъ размѣровъ оконъ (1арш. въ квадр.); вечернія занятія производятся при свѣчахъ. Полъ въ дубной частью земляной, частью деревянный, выстлапъ старымъ дубломъ, мокрый; полъ въ зольной — досчатый, причемъ половицами служатъ доски, которыми покрыты зольники. Отопленіе совершается простыми кирпичными печами; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Въ зольной по угламъ валяется сбитая со шкуръ шерсть и мездра, распространяя зловоніе по всей мастерской.—Значительно лучше устроена *новая дубная* (зд. № XI): она имѣетъ 4 ар. вышины, снабжена высокими окнами и содержится сравнительно чисто; стѣны сухія, бѣленыя; полъ кирпичный, сухой; форточекъ, однако, и здѣсь не имѣется.—«Мастерская», въ которой кожи красятся и смазываются саломъ и дегтемъ, имѣетъ 7 ар. въ квадр., 3¼ ар. вышины, грязна; стѣны и полъ сильно засалены; отапливается кирпичной печью; форточекъ нѣтъ.—*Сушильня для кожъ*, служащая, кромѣ того, *спальней для рабочихъ*, содержится опрятно; она пользуется достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ, имѣетъ сухія стѣны, сухой досчатый полъ, и отапливается голландской печью; форточекъ нѣтъ, вентиляція производится посредствомъ деревянной вытяжной трубы. Температура, во время осмотра, была 20°, относит. влажность воздуха—86%; по словамъ рабочихъ, во время сушки кожъ, зимой, температура бываетъ значительно выше; притомъ, по всей вѣроятности, усиливается и влажность воздуха.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ выдѣлываетъ *сапожный товаръ и «мостовье»* (для колясокъ, каретъ и т. п.) изъ бычачьихъ и коровьихъ шкуръ, и, кромѣ того,—*клей*, столярный и для красокъ. Матерьялы, употребляемые для дубленія кожъ, а также и техника производства—тѣ же, которыя нами изложены выше, при описаніи завода Федорова. Свѣжія шкуры промываются въ каналѣ, противъ зольной мастерской, нѣсколько ниже того мѣста, откуда вода изъ канала стекаетъ обратно въ рѣку Истру. Шерсть, сбитая съ кожъ, промывается въ самой рѣкѣ, рядомъ съ дубной мастерской. Мездра, снятая съ кожъ, напудривается известью и въ такомъ состояніи хранится въ клейномъ заводѣ; весной, раньше употребленія, она предварительно промывается въ большомъ чанѣ, находящемся по серединѣ заводскаго двора, а затѣмъ, вторично, въ каналѣ, въ самомъ клееваренномъ заводѣ.

Кора толчется въ особомъ помѣщеніи,—такъ наз. «мечилкѣ»— пестами, имѣющими на своемъ нижнемъ концѣ крестообразные ножи и приводимыми въ движеніе посредствомъ водянаго колеса. При толченіи коры образуется весьма много пыли, покрывающей рабочихъ толстымъ слоемъ. Во избѣжаніе чрезмѣрнаго накопленія этой пыли, двери «мечилки» остаются постоянно открытыми.

Производствомъ завѣдуетъ сынъ владѣльца, кончившій курсъ въ уѣздномъ училищѣ и обучавшійся производству на заводѣ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было 23 рабочихъ, (2 подростка и 21 взрослый мужчина). Пришлыхъ рабочихъ было 10, всѣ изъ Звенигородскаго уѣзда Моск. губ. Зимой число рабочихъ иногда доходитъ до 40; наименьшее число (20) бываетъ лѣтомъ и осенью.

При наймѣ, рабочіе получаютъ разсчетныя книжки, содержащія обычныя правила относительно обязанностей рабочихъ (ссылки на законы). Плату рабочіе получаютъ *недѣльную*,—около 1 руб. 50 коп. въ недѣлю. Вычеты бываютъ за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья (число упряжекъ или дней).

Работа начинается въ 4 ч. утра и кончается въ 8 ч. вечера; завтракъ въ 8 ч., съ часовымъ отдыхомъ; обѣдъ въ 2 часа, съ $^1/_2$-часовымъ отдыхомъ. Такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня равняется прибл. 14 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 6 часовъ.

Всѣ рабочіе *живутъ при заводѣ*; на праздники большинство ихъ уходитъ домой. Они спятъ въ сушильнѣ для кожъ, частью на верстакахъ и на полу, частью на нарахъ, установленныхъ въ 2 яруса, у печи, около которой развѣшиваются кожи для сушки. Въ этомъ помѣщеніи на каждаго рабочаго, во время спанья, приходится прибл. по 1 куб. саж. воздуха.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ*. По заявленію владѣльца, въ мясоѣдъ выдается на каждаго рабочаго по $^3/_4$ ф. мяса въ день; по словамъ же рабочихъ, харчи не отличаются доброкачественностью. Кухня, она же и столовая, находится въ полуподвалѣ хозяйскаго дома; кухонная посуда оказалась недостаточно чистой.

Одежда обыкновенная; рабочіе обуты въ кожаные сапоги и имѣютъ холщевые или кожаные фартуки. *Баня* есть, но ею пользуются лишь тѣ рабочіе, которые на праздники не уходятъ съ завода.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи заводскихъ отбросовъ. При заводѣ имѣется одинъ ретирадъ, на разстояніи 11 саж. отъ дубной мастерской, далеко отъ всѣхъ остальныхъ заводскихъ построекъ. Онъ представляетъ собой простой навѣсъ, безъ стульчаковъ, безъ пола, безъ выгребной ямы, такъ что рабочіе испражняются просто на землю. Въ виду ожидаемаго осмотра нами отхожаго мѣста, испражненія, по приказанію владѣльца, были посыпаны свѣжей корой.

Плотные отбросы завода состоятъ изъ *шерсти*, продаваемой на выдѣлку войлока, — *мездры*, перерабатываемой на самомъ заводѣ въ клей, — *извести* изъ золышковъ, употребляемой на оштукатуриваніе бревенчатыхъ построекъ и для каменной кладки,—и *бывшаго въ употребленіи дубла*, идущаго большей частью на мощеніе и осушеніе болотистыхъ мѣстъ двора. — Всѣ эти отбросы завода не могутъ не нарушать чистоты воды въ каналѣ и въ рѣкѣ.

Вода въ каналѣ портится: 1) тѣмъ, что въ ней промывается мездра передъ употребленіемъ ея для варки клея, причемъ водѣ, кромѣ извести, сообщаются примѣси органическаго происхожденія, легко переходящія въ гніеніе; 2) тѣмъ, что въ ней постоянно промываются свѣжія шкуры животныхъ, убиваемыхъ, частью, на самомъ заводѣ.

Вода въ рѣкѣ портится: 1) поступленіемъ въ рѣку грязной воды изъ канала; 2) промывкой въ ней сбитой съ кожъ шерсти; 3) поступленіемъ въ нее помоевъ изъ чановъ, въ которыхъ замачиваются кожи, а также и известковой воды, стекающей съ чановъ, въ которыхъ промывается мездра (см. планъ).

Санитарное значеніе порчи рѣчной воды усиливается тѣмъ, что рѣчка Истра весьма немноговодна. Впрочемъ, надобно сказать, что ближайшее селеніе ниже завода, по теченію рѣки, лежитъ на разстояніи 6 верстъ отъ завода; къ сожалѣнію, намъ не удалось узнать, пользуются-ли жители этого селенія рѣчной водой или водой изъ колодцевъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Относительно заболѣваній между рабочими свѣдѣній никакихъ не имѣется; заболѣвшіе рабочіе никуда не обращаются за медицинской помощью, а уходятъ на родину. Наружный видъ рабочихъ вообще здоровый, хотя на этомъ заводѣ они не отличаются такимъ крѣпкимъ тѣлосложеніемъ, которымъ можетъ похвастаться большинство кожевенниковъ на осмотрѣнныхъ нами заводахъ.

Условія, могущія имѣть значеніе для здоровья рабочихъ,—тѣ-же, о которыхъ мы упомянули выше, при описаніи завода *Федорова*: сырость въ мастерскихъ; частые и быстрые переходы рабочихъ отъ высокой температуры къ низкой; сильное и продолжительное нагибаніе туловища впередъ при строганіи кожъ, причемъ животъ и нижняя часть груди упираются о деревянную колоду; пыль отъ толченія коры въ мечилкѣ; наконецъ, сильное выдѣленіе амміака при сбиваніи шерсти, и чрезмѣрное накопленіе этого газа въ мастерской, вслѣдствіе отсутствія всякой вентиляціи. Впрочемъ, даже совокупность всѣхъ этихъ условій, повидимому, не оказываетъ особенно вреднаго вліянія на здоровье рабочихъ и

не нарушаетъ въ значительной степени нормальныхъ отправленій организма. Очевидно, что вольность труда, частое пребываніе на свѣжемъ воздухѣ, отсутствіе чрезмѣрной эксплоатаціи рабочей силы и проч. вполнѣ успѣшно уравновѣшиваютъ вышеупомянутыя неблагопріятныя въ санитарномъ отношеніи условія.

---

129. Кожевенный заводъ Чугунова при дер. Шапкиной (планъ № XXIV). Осмотрѣнъ 17. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Обуховской волости, при дер. Шапкиной, въ приходѣ с. Обухова, на разстояніи слишкомъ 60 верстъ отъ Москвы, 20 в. отъ Клина и 7 в. отъ Подсолнечной ст. Ник. жел. дор. Онъ былъ основанъ еще въ прошломъ столѣтіи; въ настоящее же время онъ принадлежитъ крест. Якову Андреевичу *Чугунову*. Работа производится постоянно.

Топографія мѣстности. Деревня лежитъ въ волнистой мѣстности, на небольшой возвышенности; заводъ расположенъ на окраинѣ деревни, нѣсколько ниже послѣдней. Почва глинистая. Черезъ заводъ пролегаетъ глухая канава, содержащая немного стоячей воды; она начинается и кончается въ предѣлахъ завода; вода вовсе не употребляется для хозяйственныхъ потребностей. Обыватели пользуются водой изъ колодцевъ и изъ большаго пруда, находящагося посреди деревни. Для производства же вода берется изъ 2 колодцевъ, вырытыхъ на заводскомъ дворѣ, близъ самыхъ построекъ. Колодцы имѣютъ 3 — 4 саж. глубины, а вода въ нихъ стоитъ на высотѣ 2—3 саж., иногда даже выше; она черпается журавлями и лейками.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Для производства имѣются 2 главныя постройки: *старая и новая дубныя* (I и II на планѣ). Старая дубная представляетъ собой ветхое, бревенчатое зданіе, имѣющее 14 арш. дл. и 10 арш. шир., и вмѣщающее въ себѣ только одну мастерскую, въ которой находятся зольники и дубильные чаны: она низка (3 арш.) и темна; стѣны закоптѣлыя, мокрыя; форточекъ не имѣется. Въ пристройкѣ къ дубной установлена печь съ котломъ для нагрѣванія воды. — Нѣсколько лучше устроена новая дубная: она выше ($3^1/_2$ арш.), свѣтлѣе, просторнѣе и для вентиляціи имѣетъ одну отдушину въ стѣнѣ. — Кромѣ этихъ двухъ построекъ, на заводѣ находится *сарай для храненія коры* (III), только что выстроенный, и *амбаръ для извести* (IV).—Наконецъ, въ деревнѣ, при домѣ владѣльца, имѣется еще «*мастерская*», въ которой выдубленныя кожи отдѣлываются (катаются, красятся, смазываются, а иногда и сушатся) и которая, кромѣ того, служитъ спальней для рабочихъ. Она помѣщается въ бревенчатой постройкѣ, имѣетъ 11 арш. дл., 9 арш. шир., $4^1/_2$ арш. выш., пользуется достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ и отапливается голландской печью; вечернія занятія производятся при свѣчахъ; форточекъ нѣтъ; въ бытность нашу на заводѣ температура этой мастерской была 18°, относит. влажность воздуха — 94%.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ изготовляетъ гл. обр. *кожу для смазныхъ сапогъ* и перерабатываетъ коровьи, телячьи и овечьи шкуры. Для крашенія товара употребляется сандальная краска и деготь. Техника производства та-же, что и на остальныхъ кожевенныхъ заводахъ. Производствомъ завѣдуетъ самъ владѣлецъ, — грамотный крестьянинъ, который унаслѣдовалъ заводъ отъ отца своего.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было 4 рабочихъ,— взрослыхъ мужчинъ. Всѣ они изъ Клинскаго уѣзда и б. ч. живутъ давно на заводѣ. Болѣе 6 рабочихъ никогда не бываетъ.—Рабочіе получаютъ *недѣльную* плату,— отъ 1 р. 30 коп. до 2 руб., въ среднемъ же 1 руб. 50 коп. въ недѣлю. Разсчетныхъ книжекъ они не имѣютъ.—Зимой, работа на заводѣ начинается въ 6 ч. утра и кончается въ 8 ч. вечера; въ 10 часовъ завтракъ, съ часовымъ отдыхомъ; въ 4 часа обѣдъ, послѣ котораго отдыха уже не полагается; продолжительность рабочаго дня равняется прибл. 12½ часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается при наступленіи сумерекъ.

Всѣ рабочіе *живутъ при заводѣ*, но на праздники уходятъ домой. Они спятъ въ «мастерской», на верстакахъ; у нѣкоторыхъ имѣются мѣшки, набитые соломой, другіе же подстилаютъ свою верхнюю одежду.—Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ* и ѣдятъ вмѣстѣ съ хозяиномъ и его семьей, въ хозяйской кухнѣ.—*Одежда* рабочихъ та-же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ; *баня* есть, но рабочіе ею не пользуются, а моются у себя дома, по субботамъ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. При заводѣ имѣется 2 отхожихъ мѣста: одно изъ нихъ стоитъ особнякомъ, близъ новой дубной; другое пристроено къ «мастерской», съ наружнымъ входомъ. Оба ретирада помѣщаются въ досчатыхъ сарайчикахъ, устроены обыкновеннымъ образомъ и содержатся не особенно опрятно, хотя полъ и сидѣнья не загажены плотными испражненіями. Выгребныя ямы выложены срубомъ, но онѣ никогда не вычищаются, такъ какъ содержимое ихъ уходитъ въ землю.

Заводскіе отбросы—тѣ же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ: шерсть продается на войлочныя заведенія; мездра—на клееваренные заводы; известка и бывшее въ употребленіи дубло выбрасываются на заводскій дворъ. Кожи промываются въ канавѣ, на заводскомъ дворѣ; тамъ же промывается и сбитая съ кожъ шерсть, такъ что вода канавы сильно загрязняется. Тѣмъ не менѣе, порчѣ этой воды нельзя приписать санитарнаго значенія, такъ какъ, во первыхъ, вода никѣмъ не употребляется и, во вторыхъ, по близости не имѣется ни колодцевъ, ни другихъ водовмѣстилищъ, вода которыхъ могла бы загрязняться путемъ грунтоваго сообщенія съ водой въ канавѣ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ весьма удовлетворителенъ; они крѣпкаго тѣлосложенія, мускулисты; средній ростъ равняется 163.5 центиметрамъ, средній обхватъ груди—92.9 центиметрамъ, такъ что обхватъ груди на 10 центиметровъ превышаетъ поло-

вину роста! Хозяинъ завода не помнитъ, чтобы когда-либо кто-нибудь изъ рабочихъ болѣлъ серьезно.

Въ общемъ, очевидно, работа на заводѣ не препятствуетъ физическому процвѣтанію рабочихъ. О тѣхъ условіяхъ труда кожевенниковъ, которыя могутъ имѣть болѣзнетворное вліяніе, мы говорили выше; они болѣе или менѣе общи всѣмъ кожевеннымъ заводамъ.—На санитарное состояніе окрестнаго населенія заводъ не оказываетъ никакого вреднаго вліянія.

---

130. Кожевенный заводъ Борисова при дер. Кабановой (планъ № XXV). Осмотрѣнъ 15. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Завидовской волости, при деревнѣ Кабановой, въ приходѣ с. Завидова, на разстояніи 110 верстъ отъ Москвы, 30 верстъ отъ Клина и 6 верстъ отъ Завидовской станціи Ник. жел. дор. Онъ существуетъ съ прошлаго столѣтія, принадлежитъ крестьянину Федору Ивановичу *Борисову* и дѣйствуетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Подъ заводомъ находится приблизительно 1 десятина земли. Мѣстность волнистая, перерѣзана русломъ рѣки Добицы. Заводъ расположенъ на окраинѣ деревни, у низменнаго на этомъ мѣстѣ берега рѣки Добицы, выше деревни, по теченію рѣки, въ болотистой мѣстности. Ближайшая окрестность завода не заселена; дорога къ жилымъ строеніямъ деревни, лежащей на возвышенности, ведетъ черезъ луга и огороды.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Главныя заводскія постройки образуютъ четыреугольникъ, въ серединѣ котораго находится длинный и чрезвычайно узкій (3 саж.) дворъ, частью покрытый бывшимъ въ употребленіи дубломъ, известкой изъ зольниковъ и стекающей съ этихъ отбросокъ жижицей. Одна изъ длинныхъ сторонъ четыреугольника занята дубной мастерской, содержащей и зольники (зд. IV на планѣ), и—небольшой *кладовой* (III) для храненія товара. Противуположная же сторона четыреугольника занята длиннымъ (53 ар.) навѣсомъ (I) для сушки кожъ, подъ которымъ, кромѣ того, находится конный приводъ и приспособленія для измельченія коры (песты на отвѣсѣ и дерев. колода), а къ навѣсу прилегаетъ *«мастерская»* (II), въ которой сушится и красится товаръ и которая, кромѣ того, служитъ *спальней* для рабочихъ. Всѣ зданія бревенчаты и крыты тесомъ; дубная построена между каменными столбами.

Дубная мастерская имѣетъ 49 ар. длины, $9^1/_2$ ар. ширины и 3 ар. высоты. Дневное освѣщеніе ея, несмотря на большое количество оконъ, достаточно развѣ только для грубой работы, такъ какъ окна небольшія (1 ар. въ квадр.) и стекла грязны, мало прозрачны. Вечернія занятія производятся при свѣчахъ. Стѣны и полъ мокры; форточекъ или др. приспособленій для вентиляціи не имѣется. Мастерская нагрѣвается посредствомъ 2-хъ простыхъ кирпичныхъ печей.

Она вмѣщаетъ въ себѣ дубильные чаны и зольники; кромѣ того, здѣсь же кожи очищаются отъ шерсти и отъ мездры. Вода, необходимая для производства, накачивается изъ рѣки, при помощи двухъ насосовъ.

«*Мастерская*» имѣетъ 10 ар. длины, 8 ар. ширины и 5 ар. высоты, пользуется порядочнымъ дневнымъ освѣщеніемъ и отапливается голландской печью; полъ и стѣны сухія; температура при насъ была 15°, отн. влажность воздуха—78%. Въ мастерской находятся верстаки, на которыхъ кожи красятся и смазываются; сушка кожъ производится на жердяхъ, около печи.

Кромѣ вышеупомянутыхъ зданій, при заводѣ—но внѣ вышеупомянутаго четыреугольника, на дорогѣ къ деревнѣ—находятся еще *сараи* для храненія коры (VII и VIII), *сушильня для коры*, съ обыкновенной кирпичной печью (V), и *кладовая для шерсти* (VI). Всѣ эти постройки бревенчаты, крыты тесомъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ изготовляетъ главнымъ образомъ *кожу для смазныхъ сапогъ*, отчасти и подошвенный товаръ; онъ перерабатываетъ бычачьи, коровьи и лошадиныя шкуры. Лошадей часто убиваютъ на самомъ заводѣ. Техника производства здѣсь та же самая, какъ и на вышеупомянутыхъ кожевенныхъ заводахъ. Для дубленія употребляется исключительно ивовая кора; для крашенія кожи—сандальная краска и деготь. Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, грамотный крестьянинъ.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было 12 рабочихъ, исключительно взрослыхъ; между ними было 2 пришлыхъ изъ Тверской губер., остальные—крестьяне сосѣднихъ деревень. Около 8 рабочихъ живетъ постоянно на заводѣ, лѣтъ 15 и больше. Вообще число рабочихъ колеблется мало.—Рабочіе получаютъ *годовую плату*, отъ 80 до 110 руб. въ годъ; въ среднемъ 90—100 руб. Разсчетныхъ книжекъ не имѣется; рабочіе забираютъ у хозяина деньгами, въ теченіе года, сколько имъ нужно, а въ концѣ года производится разсчетъ, причемъ, по заявленію самаго владѣльца завода, всегда оказывается, что рабочіе должны ему, а не онъ рабочимъ.—Работа начинается въ 3 часа утра и кончается въ 7 час. вечера; завтракъ въ 7 час., съ часовымъ отдыхомъ; обѣдъ въ 2 часа, безъ отдыха. Такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня равняется приблизительно 14 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Около половины рабочихъ ночуетъ на заводѣ, остальные уходятъ на ночь домой. Рабочіе спятъ въ «мастерской», на верстакахъ и на полу; у нѣкоторыхъ имѣются для подстилки мѣшки, другіе же спятъ на своей верхней одеждѣ.

Рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ*. По заявленію владѣльца, имъ полагается по $^1/_2$ ф. мяса въ день; вода для питья берется изъ колодца, находящагося при домѣ хозяина. Рабочіе ѣдятъ въ хозяйской кухнѣ, вмѣстѣ съ семьей владѣльца. — *Одежда* рабочихъ не отличается отъ одежды кожевенниковъ вообще. *Баня* есть, но большинство рабочихъ не пользуется ею, а моется дома.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. При заводѣ вовсе не существуетъ ретирднаго мѣста, если не считать таковымъ маленькій

уголокъ на заводскомъ дворѣ, на половину завѣшанный дырявой рогожей, безъ стульчака и безъ выгребной ямы.

Отбросы на этомъ заводѣ подвергаются такой же участи, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ: *шерсть* промывается въ рѣкѣ и затѣмъ продается на выдѣлку войлока; *мездра* напудривается известью и затѣмъ, разъ или два въ мѣсяцъ, увозится на клееваренный заводъ; *бывшее въ употребленіе дубло* выбрасывается отчасти на дворъ, отчасти же на берегъ рѣки, гдѣ оно громадной кучей наполняетъ все пространство между заводомъ и рѣкой; *известка изъ зольниковъ* выбрасывается на дворъ или употребляется для удобренія огорода; *скелеты убиваемыхъ на заводъ лошадей* сваливаются въ яму, внѣ заводскаго двора, гдѣ они весьма поверхностно покрываются землей, такъ что изъ-подъ послѣдней торчатъ кости.—Санитарное значеніе заводскихъ отбросовъ заключается, главнымъ образомъ, въ порчѣ воды рѣки Добицы, которая, кромѣ промывки въ ней шерсти, загрязняется еще и тѣмъ, что свѣжія кожи убиваемыхъ на заводѣ животныхъ замачиваются въ рѣчной водѣ. Притомъ надобно сказать, что многіе жители деревни Кабановой пользуются рѣчной водой и что, какъ упомянуто выше, заводъ *Борисова* расположенъ у верхняго конца деревни, по теченію рѣки; слѣдовательно, обыватели, по временамъ, несомнѣнно получаютъ воду, загрязненную заводскими помоями, — тѣмъ болѣе, что р. Добица вовсе не многоводна, и нѣтъ повода полагать, чтобы нечистоты, поступающія въ нее съ завода *Борисова*, такъ быстро разжижались или перерабатывались рѣчной водой, чтобы примѣсь ихъ къ послѣдней сдѣлалась незамѣтной для обывателей деревни.—Кромѣ того, заводъ снабжаетъ всякаго рода нечистотами и почву, на которой онъ находится, чему весьма благопріятствуютъ малые размѣры заводскаго двора и неопрятное содержаніе его.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Общій видъ рабочихъ удовлетворителенъ; они крѣпкаго тѣлосложенія; мускулятура хорошо развита. Въ случаѣ заболѣванія рабочіе отправляются домой, а что потомъ съ ними дѣлается, остается неизвѣстнымъ для хозяина, если рабочій не возвращается на заводъ. По словамъ владѣльца, рабочій, бываетъ, уходитъ съ завода, «проваляется» дома недѣли 2 или 3, а потомъ опять является на заводъ. Санитарныя условія производства здѣсь тѣ же, которыя встрѣчаются и на другихъ кожевенныхъ заводахъ.—О санитарномъ значеніи завода для окрестныхъ жителей сказано выше.

---

131. Кожевенный заводъ Антоновыхъ при дер. Кабановой (планъ № XXVI). Осмотрѣнъ 13. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Завидовской волости, при дер. Кабановой, въ приходѣ с. Завидова, на разстояніи 110 верстъ отъ Москвы, 30 в. отъ Клина и 6 в. отъ Завидовской ст. Ник. жел. дор. Онъ существуетъ съ

прошлаго столѣтія, принадлежитъ крестьянамъ Николаю Васильевичу и Михаилу Ивановичу *Антоновымъ* и дѣйствуетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Заводъ расположенъ въ долинѣ рѣки Добицы, на правомъ, нѣсколько возвышенномъ берегу рѣки, на глинистой почвѣ. Онъ лежитъ внѣ деревни и ниже, по теченію рѣки, нежели заводъ *Борисова*. Дорога съ завода въ деревню ведетъ черезъ огороды.—Колодца при заводѣ не имѣется; вода, необходимая для производства, накачивается изъ рѣки, посредствомъ простыхъ насосовъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Заводскія постройки занимаютъ весьма небольшое пространство и разставлены очень тѣсно вокругъ узкаго, продолговатаго двора, какъ видно на прилагаемомъ планѣ. У самой рѣки находится бревенчатая постройка, на каменномъ фундаментѣ и между кам. столбами, содержащая *зольную* и *дубныя* мастерскія (III на планѣ); она имѣетъ 33 ар. дл. и 9 ар. шир.; съ обоихъ концовъ къ ней пристроены сарайчики, въ которыхъ помѣщаются печи съ котлами для нагрѣванія воды.—Рядомъ съ дубной, по другую сторону воротъ, расположена одна «*мастерская*» (II), 9-и аршинная изба, служащая, между прочимъ, и *спальней* для одной части рабочихъ. Подъ прямымъ угломъ, къ ней прилегаетъ *навѣсъ*, сколоченный изъ бревенъ, подъ которымъ находятся конный приводъ и песты на отвѣсѣ, для толченія корья (I).—Противъ зданій II и III, прилегая однимъ концомъ къ навѣсу № I, находится длинная (54 ар.) постройка, частью бревенчатая, частью досчатая, содержащая *сушильню для корья*, *складъ извести и конный приводъ*.—Рядомъ съ дубной, на разстояніи 14 саж. отъ нея, вдоль рѣки, расположена вторая «*мастерская*» (V)—новая 8-аршинная изба; къ ней пристроена досчатая *сушильня для кожъ* (VI). На одной линіи съ зд. V и VI, на разст. 6 саж. отъ нихъ, находится вторая *сушильня для корья* (VII), также новая 8-аршинная изба. Противъ зданій V, VI и VII, въ нѣсколько косомъ направленіи, расположены зданія VIII, IX и X. № VIII представляетъ *навѣсъ*, подъ которымъ находится печь съ котломъ, для растопки сала. № IX—каменная, 9-аршинная постройка для храненія растопленнаго сала и готоваго товара. № X представляетъ собой длинный (64 ар.), бревенчатый сарай съ нѣсколькими отдѣленіями, для храненія шерсти, дегтя, костей убиваемыхъ на заводѣ лошадей и т. д.—Всѣ заводскія постройки крыты тесомъ, за исключеніемъ № X, который отчасти покрытъ соломой.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Зданіе № III содержитъ 2 дубныхъ и одну зольную мастерскія; первыя имѣютъ 18—22 ар. дл., послѣдняя—8 ар.; вышина ихъ не превышаетъ $3^1/_2$ ар. Дневное освѣщеніе этихъ помѣщеній весьма неудовлетворительно, вслѣдствіе малочисленности и малыхъ размѣровъ оконъ; вечернія занятія производятся при сальныхъ свѣчахъ; стѣны сырыя, полъ въ дубныхъ покрытъ мокрымъ дубломъ; въ зольной, по угламъ, валяется сбитая шерсть и мездра; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется; отопленіе въ дубныхъ производится простыми кирп. печами, въ зольной — одной голландской печью. Температура дубной, во время осмотра, была 10°, отн. влажность воздуха—95%.—«Мастерскія» представляютъ собой небольшія помѣ-

щенія, высокія (5 ар.), достаточно свѣтлыя, отапливаемыя голландскими печами; приспособленій для вентиляціи не существуетъ; температура «мастерскихъ» была 15 и 18°; отн. влажность—74 и 67%. Въ «мастерскихъ» производится сушка и крашеніе кожъ и смазываніе ихъ дегтемъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Производство такое же, какъ и на заводѣ *Борисова*. Лошади часто убиваются на самомъ заводѣ. Для дубленія кожъ употребляется ивовая и еловая кора, для смазки товара—сало и деготь. Сало убиваемыхъ на заводѣ животныхъ растапливается тутъ же. Производствомъ завѣдуютъ сами хозяева.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 10 чел., взрослыхъ мужчинъ; всѣ, кромѣ одного, изъ близь-лежащихъ деревень. Число заводскихъ рабочихъ мало колеблется, но по мѣрѣ надобности, обыкновенно нѣсколько разъ въ недѣлю, принимаются поденные рабочіе. Всѣ рабочіе живутъ весьма давно на заводѣ, по 10, 20 лѣтъ и больше; между ними находится одинъ, который на этомъ же заводѣ живетъ 40 лѣтъ.—Рабочіе получаютъ *годовую плату*, отъ 90 до 110 руб. въ годъ, въ среднемъ 100 руб. По заявленію владѣльца, рабочіе забираютъ къ Пасхѣ руб. 20 или 30 впередъ, а затѣмъ уже поневолѣ остаются на заводѣ на весь годъ. Вычеты бываютъ за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья.—Особыхъ правилъ для рабочихъ не имѣется.

Работа начинается въ 3 ч. утра и кончается къ 7 часамъ вечера; завтракъ въ 8 часовъ, съ $1^1/_2$-часовымъ отдыхомъ; обѣдъ въ 2 часа, безъ отдыха; такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня равняется прибл. 14 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Часть рабочихъ уходитъ по вечерамъ домой, другіе же остаются на заводѣ и спятъ въ «мастерскихъ», на верстакахъ или на полу; для подстилки у нѣкоторыхъ имѣются мѣшки, набитые соломой.—Всѣ рабочіе продовольствуются на *хозяйскихъ харчахъ* имъ полагается прибл. по 1 ф. солонины въ день; солонина хорошаго качества, заготовляется самими хозяевами. Рабочіе ѣдятъ въ хозяйской кухнѣ, которая содержится опрятно. Вода для питья и для стряпни берется изъ р. Добицы.

Одежда рабочихъ такая же, какъ и на др. кожевенныхъ заводахъ. *Баня* есть, и рабочіе, остающіеся на праздники на заводѣ, могутъ ею пользоваться безплатно.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. Ретирднаго мѣста при заводѣ не существуетъ; рабочіе отправляютъ свои естественныя потребности на волѣ, за зд. № IV, гдѣ земля усѣяна плотными испражненіями.—*Шерсть*, сбитая съ кожъ, промывается въ рѣкѣ, сушится и затѣмъ продается на выдѣлку войлока; *мездра* напудривается известью и продается на клесваренный заводъ; *бывшее въ употребленіи дубло* выбрасывается на берегъ рѣки, между послѣдней и заводомъ, гдѣ съ теченіемъ времени накопилась цѣлая гора, постоянно выщелачиваемая рѣчной водой; *известка изъ зольниковъ* выбрасы-

вается на дворъ; *ноги убиваемыхъ на заводъ лошадей* продаются на клееварен-ный заводъ, остальныя же части скелета зарываются въ землю, за постройкой № IV, но зарываніе производятся весьма поверхностно, такъ что изъ-подъ земли видѣются кости.

Кромѣ промывки шерсти, вода рѣки Добицы портится еще и тѣмъ, что въ ней замачиваются и промываются кожи, для чего въ рѣкѣ устроена плотина. Принимая во вниманіе, что обыватели дер. Кабановой пользуются рѣчной водой и притомъ берутъ ее, отчасти, ниже завода, должно сказать, что поступленіе въ рѣку помоевъ съ завода, содержащихъ много извести, органическихъ веществъ, способныхъ къ гніенію и т. п., во всякомъ случаѣ нежелательно и даже не дозволительно, съ санитарной точки зрѣнія. Во время осмотра нами завода, въ рѣкѣ никакихъ шкуръ не промывалось, и потому вода, взятая ниже завода, была весьма чиста, прозрачна и не имѣла никакого посторонняго вкуса; реакція ея была нейтральна; сѣрнокислыхъ солей, хлора и амміака въ ней находились лишь слѣды; азотной или азотистой кислоты вовсе не было.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя уловія производства. Наружный видъ рабочихъ весьма удовлетворителенъ и тѣлосложеніе ихъ крѣпкое, несмотря на то, что между ними находится много стариковъ, лѣтъ 55 и 60. Средній ростъ рабочихъ 166 цтм., средній обхватъ груди 91.7 цтм.; слѣдовательно, обхватъ груди превышаетъ половину роста на 8.17 цтм.

Въ случаѣ заболѣванія, рабочіе отправляются домой; въ земской лѣчебницѣ въ Завидовѣ, по время осмотра, никто изъ рабочихъ не пользовался.—Условія производства, могущія нанести какой нибудь вредъ здоровью рабочихъ, здѣсь такія же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ (см. зав. *Федорова*).—О санитарномъ значеніи завода для жителей дер. Кабановой упомянуто выше.

---

132 и 133. Кожевенный и клееваренный заводъ братьевъ Скоковыхъ въ г. Клинѣ (планъ № XXVII). Осмотрѣнъ 5. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится при г. Клинѣ, существуетъ прибл. съ 1810 года и принадлежитъ мѣщанамъ Николаю и Степану Матвѣевичамъ *Скоковымъ*. Кожевенный заводъ дѣйствуетъ постоянно; клейный же—лишь весной и въ началѣ лѣта, въ теченіе какихъ-либо двухъ мѣсяцевъ.

Топографія мѣстности. Заводъ расположенъ среди обывательскихъ домовъ, на правомъ, низменномъ берегу рѣки б. Сестры. Почва глинисто, съ примѣсью песка, мѣстами болотиста. Поверхность двора, почти повсюду, покрыта толстымъ слоемъ бывшаго въ употребленіи дубла, настланнаго для осушенія мѣстности. Клейный заводъ стоитъ рядомъ съ кожевеннымъ, въ огородѣ; тамъ же находится небольшой прудъ. Колодцевъ на заводскомъ дворѣ не существуетъ, а вода, необходимая для производства, накачивается изъ рѣки посредствомъ насоса, установленнаго въ зольной мастерской. Рядомъ съ заводомъ *Скоковыхъ*, по ниже по теченію рѣки, находится паточный заводъ *Монахова*.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Производство концентрируется въ такъ наз. «*заводѣ*», представляющемъ бревенчатое зданіе, между *каменными столбами*, 29 ар. дл. и 12 ар. шир. (I на планѣ); оно находится у самой рѣки и вмѣщаетъ въ себѣ *зольную и дубную* мастерскія; кромѣ того, помѣщеніе имѣетъ обширный чердакъ, на которомъ кожи подвергаются сушкѣ на воздухѣ. Къ заводу пристроена 8-аршинная изба (II), содержащая чаны для замачиванія кожъ, и печь съ котломъ, для нагрѣванія воды. Противъ дубной, на разстояніи 4 саж. отъ нея, находится бревенчатый сарай съ *конным приводомъ* и пестами для толченія коры; а рядомъ съ дубной, прибл. на такомъ-же разстояніи, расположена «*мастерская*» (VIII), 10-аршинная изба, въ которой сушится и красится кожа и которая, кромѣ того, служитъ и *спальней* для рабочихъ. Кромѣ упомянутыхъ зданій, на заводскомъ дворѣ находятся еще 2 *сушильни для коры* (IV и V), — 8-аршинныя избы съ простыми кирпичными печами, и, наконецъ, 2 сарая для храненія корья (VI и VII).

Дубная и зольная мастерскія представляютъ низкія помѣщенія (3 ар. вышины), пользующіяся довольно порядочнымъ дневнымъ освѣщеніемъ, несмотря на малые размѣры оконъ (1 ар. и 2 верш. выш. и 1 ар. шир.); вечернія занятія производятся при пальмовыхъ свѣчахъ; полы деревянные, мокрые; половицы въ дубной лежатъ непосредственно на землѣ, вслѣдствіе чего попадающія на полъ жидкости не имѣютъ надлежащаго стока; нижнія части стѣнъ сырыя; въ зольной, по угламъ, валяется шерсть и мездра, снятая съ кожъ. Дубная и зольная отапливаются голландскими печами; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ. Температура въ дубной, во время осмотра завода, была 8°, относит. влажность воздуха—76%.

«Мастерская» имѣетъ 4 ар. 12 верш. вышины, свѣтла и отапливается голландской печью, около которой сушатся кожи на жердяхъ; вдоль стѣнъ установлены верстаки, на которыхъ рабочіе отдыхаютъ и спятъ; температура была 8°, отн. влажность воздуха—85%. На каждаго рабочаго приходится 1—2 куб. саж. воздуха.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ выдѣлываетъ, главнымъ образомъ, *кожу для смазныхъ сапогъ и опойки*, б. ч. бѣлый товаръ. На клейномъ заводѣ варится *столярный клей*. Техника производства та-же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ. Производствомъ завѣдуютъ сами владѣльцы, получившіе лишь первоначальное образованіе.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ было 8 рабочихъ, исключительно взрослыхъ, — мѣщане г. Клина и крестьяне изъ с. Троицкаго, Клинскаго уѣзда. Число рабочихъ колеблется между 6 и 10, смотря по потребностямъ производства. При наймѣ, рабочіе получаютъ простыя разсчетныя книжки, не содержащія никакихъ правилъ. Заработная плата — *недѣльная*, отъ 2 руб. до 2 р. 25 коп. въ недѣлю. Для разсчета не существуетъ опредѣленныхъ сроковъ. Вычетъ бываетъ за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья; если же рабочій прогуляетъ день, слѣдующій за праздникомъ, то съ него снимается двойной штрафъ.

Работа начинается въ 6 ч. утра и кончается въ 9 ч. вечера; въ 11-мъ часу завтракъ, съ $1^1/_2$-часовымъ отдыхомъ; въ 3-мъ часу обѣдъ, безъ отдыха; слѣдовательно, продолжительность рабочаго дня равняется прибл. 13 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 6 часовъ.

Большинство рабочихъ уходитъ вечеромъ домой, остальные же почуютъ на заводѣ, въ «мастерской», гдѣ они спятъ на верстакахъ, на которыхъ красится товаръ; у нѣкоторыхъ имѣются мѣшки, набитые соломой, другіе спятъ на рогожахъ. Такъ какъ это помѣщеніе служитъ и для сушки кожъ, то въ немъ почти постоянно поддерживается довольно высокая температура; кожи, при сушкѣ, сообщаютъ воздуху специфическій запахъ.—Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ* и, по заявленію владѣльца, получаютъ по $^1/_2$ — $^3/_4$ ф. мяса въ день. Вода для питья и стряпни берется изъ р. Сестры. Рабочіе ѣдятъ на хозяйской кухнѣ, которая содержится опрятно.

Одежда рабочихъ обыкновенная. Бани при заводѣ не имѣется; рабочіе моются въ торговой банѣ, въ городѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. При заводѣ имѣется одно ретирадное мѣсто, въ досчатомъ сарайчикѣ, рядомъ съ конныхъ приводомъ; устройство его обыкновенное. Выгребная яма выложена срубомъ и, во время осмотра, была полна доверху. Ретирадъ содержится, сравнительно, опрятно.—Отбросы завода такіе же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ: *шерсть* промывается въ рѣкѣ и затѣмъ продается на выдѣлку войлока, *мездра* отчасти хранится въ большомъ чанѣ, содержащемъ известковую воду и установленномъ рядомъ съ сараемъ № VI, отчасти напудривается известью и хранится въ сухомъ состояніи, на клейномъ заводѣ; раньше употребленія ея для варки клея, она промывается въ рѣкѣ; *бывшее въ употребленіе дубло* идетъ на мощеніе двора; *известка изъ зольниковъ* употребляется на производство каменныхъ работъ; *отруби изъ хлѣбниковъ* выбрасываются на дворъ (количество ихъ весьма небольшое).

Жидкое содержимое зольниковъ, хлѣбниковъ и дубильныхъ чановъ не спускается никуда, а постоянно снова употребляется въ дѣло, съ добавкой новаго матерьяла и свѣжей воды. Прибавленіе отъ времени до времени матерьяловъ и воды необходимо на томъ основаніи, что часть зольныхъ и дубильныхъ жидкостей всасывается кожами, другая часть теряется при выниманіи кожъ изъ дошниковъ и т. д. Вода въ рѣкѣ, кромѣ промыванія въ ней шерсти, мездры и свѣжихъ шкуръ, загрязняется еще и тѣмъ, что въ рѣку спускаются помои изъ тѣхъ чановъ, въ которыхъ замачиваются сухія шкуры, а вода эта въ высшей степени зловонная, вслѣдствіе большаго содержанія гніющихъ органическихъ веществъ.

Имѣя въ виду, что многіе жители г. Клина пользуются рѣчной водой и притомъ принуждены брать ее ниже завода *Сковыхъ*, загрязненіе рѣки заводскими помоями, въ санитарномъ отношеніи, нельзя признать лишеннымъ значенія. Во время осмотра завода, въ рѣкѣ ничего не промывалось и рѣчная вода, взятая нѣсколько ниже завода, была вполнѣ чиста, свѣтла, безъ посто

роннаго запаха, и не содержала ни хлора, ни амміака, ни азотной или азотистой кислоты.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Владѣлецъ завода не помнитъ, чтобы когда нибудь кто-либо изъ его рабочихъ былъ вынужденъ обратиться къ врачебной помощи. Дѣйствительно, наружный видъ рабочихъ вполнѣ удовлетворителенъ: они—народъ мускулистый и крѣпкаго тѣлосложенія. Объ условіяхъ производства, могущихъ имѣть болѣзнетворное вліяніе на рабочихъ, сказано выше, при описаніи другихъ кожевенныхъ заводовъ. Санитарное значеніе завода для жителей г. Клина заключается, преимущественно, *въ вышеупомянутомъ загрязненіи рѣчной воды*; но вслѣдствіе близости завода къ обывательскимъ домамъ, окрестные жители могутъ страдать и *отъ порчи воздуха*, неизбѣжной главнымъ образомъ во время производства на клеевареннномъ заводѣ.

---

134. Кожевенный заводъ Нѣмчинова при г. Клинѣ (планъ № XXVIII). Осмотрѣнъ 5. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ находится при г. Клинѣ, на лѣвомъ берегу р. большой Сестры, такъ сказать, у нижняго конца города по теченію рѣки, на разстояніи приблизительно 100 саж. отъ обывательскихъ домовъ. Онъ принадлежитъ купцу Александру Сергѣевичу *Нѣмчинову* и работаетъ постоянно. Величина площади, на которой расположенъ заводъ, равняется приблизительно $^2/_3$ десятины. Почва глинистая, съ примѣсью напоснаго песка. Между обывательскими домами и заводомъ пролегаетъ каналъ, долженствовавшій соединить Москву рѣку съ Волгой, такъ что заводскія постройки находятся какъ-бы на островѣ, между каналомъ и рѣкой; каналъ запруженъ у верхняго и нижняго концовъ завода и содержитъ довольно много воды. Выше завода, у самой рѣчи, расположены городскія бойни, спускающія массу нечистотъ въ рѣку, а противъ завода, на другомъ берегу рѣки, находится кладбище. Колодцевъ при заводѣ не имѣется; вода для производства накачивается изъ рѣки, посредствомъ насоса.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. У самой рѣки, параллельно съ ней, расположенъ собственно *«заводъ»* (зд. № I на планѣ),—бревенчатое зданіе на каменномъ фундаментѣ и между каменными столбами, имѣющее 46 арш. дл. и 12 арш. шир.; въ немъ помѣщаются зольная и дубная мастерскія. Напротивъ «завода», рядомъ съ каналомъ, находится *«мастерская»* (IV),—12-аршинная изба, служащая сушильней и краснльней для кожъ и, кромѣ того, спальней для рабочихъ. Также у берега канала, на разстояніи 10 саж. отъ «мастерской» находится бревенчатая постройка (20 арш. дл.), содержащая *кухню* и, сверхъ того, небольшую *мастерскую*, для отдѣлки товара (II). Наконецъ, на заводскомъ дворѣ имѣется еще *сарай съ конньмъ приводомъ* и шестами для толченія коры

(III), далѣе—*сарай для храненія коры* (IV) и *сушильни для коры* (V a. и b),— двѣ 8-аршинныя избы подъ общей крышей, разобщенныя между собой сѣнями (эти сушильни сгорѣли вскорѣ послѣ осмотра нами завода).

Обстановка въ *зольныхъ и дубныхъ* помѣщеніяхъ приблизительно такая же, какъ и на остальныхъ кожевенныхъ заводахъ: мастерскія эти низки (отъ 3 арш. 4 верш. до 3 арш. 8 верш.), пользуются достаточнымъ для грубой работы дневнымъ освѣщеніемъ и отапливаются голландскими печами; стѣны и полы мокрые; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ; во время вечернихъ занятій употребляются сальныя свѣчи, дающія весьма скудный свѣтъ; въ зольной, на полу, валяется снятая со шкуръ шерсть и мездра. Температура въ дубной была 19°, относительная влажность воздуха—82%.— «*Мастерская*» въ зд. № II — небольшое ($6^1/_2$ арш. въ квадр.), но свѣтлое помѣщеніе съ голландской печью, безъ форточекъ; температура была 23°, относительная влажность воздуха — 63%; вдоль стѣнъ установлены верстаки, на которыхъ строгаютъ товаръ и смазываютъ его дегтемъ и клеемъ.—«*Мастерская*» въ зд. № IV имѣетъ 11 арш. въ квадр., 5 арш. вышины, свѣтла и опрятна, отапливается одной голландской и небольшой чугунной печами, но приспособленій для вентиляціи никакихъ не имѣетъ; температура была 22.5°, относительная влажность воздуха—98%; вдоль стѣнъ находятся верстаки, на которыхъ красятся кожи; для сушки, кожи развѣшиваются на жердяхъ, около голландской печи.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ выдѣлываетъ главнымъ образомъ *кожу для смазныхъ сапогъ, а также и опойки.* Техника производства совершенно сходна съ пріемами, изложенными выше, при описаніи другихъ кожевенныхъ заводовъ (см. зав. *Федорова*). Производствомъ завѣдуетъ самъ владѣлецъ, получившій лишь первоначальное образованіе.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ работало 10 чел.: между ними 1 подростокъ, остальные—взрослые мужчины. Всѣ рабочіе—жители Клинскаго уѣзда. Число ихъ колеблется отъ 5 до 10, смотря по потребностямъ производства; всего больше работы бываетъ зимой. Рабочіе получаютъ частью *поденную*, частью *недѣльную плату*: поденно—отъ 25 к. до 45 коп.; понедѣльно—отъ 1 р. 25 к. до 1 р. 75 к. Вычеты бываютъ лишь за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья.

Работа начинается въ 6 ч. утра и кончается въ 9-мъ часу вечера; завтракъ въ 9 час., съ $1^1/_2$-часовымъ отдыхомъ; обѣдъ въ 2 часа, безъ отдыха; такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня равняется приблизительно 13 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 6 часовъ.

При заводѣ живетъ приблизительно половина рабочихъ, остальные—на вольныхъ квартирахъ. Рабочіе спятъ въ той мастерской, въ которой сушатся кожи; они помѣщаются на верстакахъ и на простыхъ доскахъ, положенныхъ на козлы; подстилкой имъ служатъ рогожи. Помѣщеніе содержится довольно опрятно; въ немъ приходится болѣе 2 куб. саж. пространства на человѣка, но температура чрезмѣрно высока и чувствуется сильный запахъ отъ развѣшанныхъ около печи кожъ.

Всѣ рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ* и, по заявленію сына владѣльца, получаютъ приблизительно по 1 ф. мяса въ день. Вода для питья и для стряпни берется изъ рѣки Сестры, нѣсколько выше завода. Вода, взятая, нами на этомъ мѣстѣ, оказалось нѣсколько мутной, не имѣла посторонняго запаха, но содержала, кромѣ небольшаго количества хлора, слѣды амміака; азотной или азотистой кислоты въ ней не было. Присутствіе въ ней хлора и амміака можетъ зависѣть отъ примѣси помоевъ, спускаемыхъ въ рѣку съ боень, выше завода. Рабочіе обѣдаютъ въ кухнѣ, содержимой сравнительно опрятно.

Одежда рабочихъ такая же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ. Бани при заводѣ не имѣется; рабочіе моются въ торговой банѣ, въ городѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. При заводѣ имѣется одно ретирадное мѣсто, въ досчатомъ сарайчикѣ, на разстояніи 3 саж. отъ зольной мастерской. Устройство его обыкновенное: полъ и сидѣнье залиты мочей; выгребная яма выложена срубомъ. Съ плотными отбросами завода поступаютъ такъ-же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ, съ той только разницей, что здѣсь, насколько намъ удалось узнать, въ рѣчной водѣ ничто не промывается, а для промывки и замачиванія кожъ, а также и для промыванія шерсти, служитъ исключительно каналъ. Шерсть продается на выдѣлку войлока; мездра—на клееваренный заводъ; известка изъ зольниковъ, отруби изъ хлѣбниковъ и бывшее въ употребленіи дубло выбрасываются отчасти на берегъ рѣки, гдѣ эти отбросы служатъ для возвышенія и уплотненія берега, отчасти же на заводскій дворъ, почти повсюду настланный старымъ дубломъ. Небольшое количество помоевъ изъ зольной стекаетъ на дворъ и тамъ уходитъ въ землю.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ вполнѣ удовлетворителенъ; тѣлосложеніе почти у всѣхъ крѣпкое; мускулятура хорошо развита. Въ случаѣ заболѣванія, рабочіе уходятъ домой. Самымъ выдающимся условіемъ, могущимъ имѣть вредное вліяніе на здоровье рабочихъ, должно считать *частые и быстрые переходы рабочихъ изъ теплаго и влажнаго воздуха мастерскихъ на наружный, большею частью холодный воздухъ*, такъ какъ этимъ дается поводъ къ простуднымъ заболѣваніямъ; сюда же относится и спанье въ томъ же помѣщеніи, въ которомъ сушатся кожи и гдѣ обыкновенно господствуетъ весьма высокая температура. Въ общемъ, санитарныя условія для рабочихъ такія же, какъ и на остальныхъ кожевенныхъ заводахъ.—Для окрестныхъ жителей заводъ *Ньмчинова* не имѣетъ санитарнаго значенія, во первыхъ, потому, что онъ расположенъ ниже города, по теченію рѣки, и, во вторыхъ, потому, что онъ, повидимому, не загрязняетъ рѣчной воды; порча же воздуха отъ высушиваемыхъ на дворѣ кожъ едва-ли ощутительна для городскихъ жителей, вслѣдствіе довольно значительнаго разстоянія завода отъ обывательскихъ домовъ.

145. Кожевенный заводъ Кузнецова при г. Клинѣ (планъ № XXIX). Осмотрѣнъ 16. октября 1879 г.

Общія свѣдѣнія и топографія мѣстности. Заводъ находится въ Селинской волости, близь г. Клина. Онъ существуетъ съ 1872 г., принадлежитъ купцу Антипу Петровичу *Кузнецову* и дѣйствуетъ постоянно. Заводъ расположенъ на правомъ берегу рѣки большой Сестры, выше города, по теченію рѣки. Рѣка протекаетъ къ сѣверозападу отъ завода, на разстояніи 3—4 саж.; съ другой же стороны завода, на такомъ же разстояніи отъ заводскихъ построекъ, пролегаетъ часть канала, долженствовавшаго соединить Москву рѣку съ Волгой. Такимъ образомъ заводъ находится какъ-бы на островѣ, между рѣкой и каналомъ. Послѣдній запруженъ плотиной. Мѣстность, окружающая заводъ, не заселена, а занята пашней и огородами.—Въ подвальномъ этажѣ главнаго заводскаго зданія устроенъ неглубокій ($1^1/_2$ ар.) колодезь, вода котораго, очевидно, находится въ грунтовомъ сообщеніи съ рѣкой, такъ какъ она прибываетъ и убываетъ соотвѣтственно колебаніямъ рѣчной воды. Почва подъ заводомъ состоитъ преимущественно изъ наноснаго песка.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заводъ представляетъ четырехугольный дворъ, 3 стороны котораго заняты постройками. Собственно «*заводъ*» состоитъ изъ одного, бревенчатаго, на каменномъ фундаментѣ, зданія (I на планѣ), крытаго тѣсомъ и имѣющаго 29 ар. длины и 10 ар. ширины; зданіе—одноэтажное, съ подвальнымъ помѣщеніемъ; въ подвалѣ находятся чаны для выдѣлки кожъ, въ первомъ этажѣ—«*мастерская*» и *спальня для рабочихъ*.—Съ другой стороны двора расположенъ *навѣсъ* (II), подъ которымъ помѣщается *конный приводъ* и «*мялка*», а между заводомъ и навѣсомъ установленъ сквозной, досчатый *шатеръ* (III), служащій *сушильней для кожъ*.

Подвальное помѣщеніе, въ которомъ находятся чаны для выдѣлки кожъ, перестроивалось во время осмотра нами завода. Оно низкое (3 ар.), получаетъ скудный дневной свѣтъ черезъ малочисленныя и небольшія окна (1 ар. въ квадр.); стѣны каменныя, сырыя; полъ земляной; для отопленія имѣется одна простая кирп. печь; форточекъ не существуетъ.—Въ мастерской, въ 1. этажѣ, изготовляются и красятся ремни; кромѣ того, мастерская служитъ и кухней и столовой для рабочихъ; она имѣетъ $11^1/_2$ ар. длины, 9 ар. ширины, $3^1/_2$ ар. вышины, пользуется достаточнымъ дневнымъ свѣтомъ и отапливается русской печью; вечернія занятія производятся при двухъ керосиновыхъ лампахъ; форточекъ нѣтъ; температура, въ бытность нашу на заводѣ, была 15 °, отн. влажность воздуха—81%. Воздухъ мастерской, несмотря на господствующій въ ней запахъ кожи и сала, для привычнаго, какъ увѣряютъ рабочіе, не имѣетъ ничего непріятнаго.

Свѣдѣнія о производствѣ. Заводъ выдѣлываетъ *сыромятныя кожи*—исключительно *шорный товаръ*. Техника производства существенно отличается отъ выдѣлки кожъ на вышеописанныхъ кожевенныхъ заводахъ. Заводъ обрабатываетъ бычачьи кожи. Прежде всего шкуры замачиваются въ каналѣ, а потомъ

поступаютъ въ большіе чаны съ закваской, приготовляемой изъ ржаной муки. Пролежавши въ этой закваскѣ нѣсколько недѣль, кожи вынимаются, шерсть съ нихъ сбивается, и затѣмъ ихъ сильно смазываютъ саломъ. Для того, чтобы кожи лучше пропитывались саломъ и въ тоже время дѣлались болѣе мягкими и гибкими, ихъ мнутъ и прессуютъ въ «мялкѣ», приводимой въ дѣйствіе конянымъ приводомъ; послѣ этого, кожи сушатся на воздухѣ, причемъ распространяютъ сильное зловоніе на далекое разстояніе, вслѣдствіе разложенія пропитывающаго ихъ жира и образованія дурно-пахучихъ летучихъ жирныхъ кислотъ.

По высушкѣ кожъ, ихъ разрѣзываютъ на ремни и ножемъ снимаютъ мездру, вмѣстѣ съ прилегающей къ ней частью кожи (при производствѣ сыромятныхъ кожъ мездра снимается не съ цѣлыхъ шкуръ, а съ каждаго ремня отдѣльно). По снятіи мездры, ремни многократно протягиваются черезъ деревянныя формы различной величины, смотря по ширинѣ и толщинѣ, которую желаютъ придать выдѣлываемому ремню. Наконецъ, готовые ремни красятся краской, приготовляемой на самомъ заводѣ изъ сажи, съ примѣсью клея, причемъ краска втирается въ ремень б. ч. голыми руками.—Производствомъ завѣдуетъ хозяинъ, при помощи своего сына; оба они обучались производству у мастера, который былъ временно взятъ для устройства завода.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На заводѣ находится 4 рабочихъ; между ними одинъ 13-ти лѣтній мальчикъ - ученикъ, который занимается разнаго рода починкой, связываетъ уздечки и т. п. Колебаній въ числѣ рабочихъ не бываетъ. Рабочіе получаютъ *мѣсячную плату*, въ среднемъ 10 руб. въ мѣсяцъ; мастеръ получаетъ 25 руб., мальчикъ 3 рубля.

Работа на заводѣ начинается въ 5 час. утра и кончается въ 9 час. вечера; завтракъ (чай) въ 7-мъ часу, обѣдъ въ 12-мъ часу, съ $1^1/_2$ часовымъ отдыхомъ; въ 4 часа рабочіе пьютъ чай, въ 9 час. ужинаютъ. Рабочій день продолжается прибл. $13^1/_2$ часовъ.—По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 6 часовъ.

Рабочіе живутъ при заводѣ и спятъ рядомъ съ мастерской, въ небольшой спальнѣ, которая, впрочемъ, достаточно просторна для 4 человѣкъ. Они спятъ на нарахъ; подстилки, кромѣ своей верхней одежды, не имѣютъ.—Рабочіе продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ* и, по показанію владѣльца, получаютъ прибл. по $^1/_2$ ф. мяса въ день. Вода для питья и для стряпни берется изъ рѣки Сестры. Кушанья готовятся въ русской печи, въ мастерской; тутъ же рабочіе и ѣдятъ. Обязанности кухарки исполняетъ глухонѣмой рабочій, занимающійся крашеніемъ ремней

Рабочіе носятъ отчасти кожаные, отчасти валеные сапоги и холщевые фартуки. Бани при заводѣ нѣтъ; рабочіе моются въ торговой банѣ, въ городѣ.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. При заводѣ имѣется одно ретирадное мѣсто, въ досчатомъ сарайчикѣ, на дворѣ, рядомъ съ навѣсомъ. Устройство его обыкновенное; сидѣнье и земляной полъ запачканы испражненіями; выгребная яма выложена срубомъ.

Шерсть, сбитая со шкуръ, сваливается въ большую кучу на дворѣ и отъ времени до времени увозится на войлочное заведеніе; стекающая съ нея жид-

кость уходитъ въ землю.—Кожаные обрѣзки, вмѣстѣ съ мездрой, обрабатываются на самомъ заводѣ и идутъ на выдѣлку мелкихъ вещицъ.—Закваска изъ чановъ никогда не выливается; наоборотъ, ею очень дорожатъ и въ чаны постоянно добавляютъ новую муку и воду, пополняя такимъ образомъ неизбѣжную потерю закваски при вынииманіи кожъ изъ чановъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Взрослые рабочіе имѣютъ вполнѣ здоровый и крѣпкій видъ; мальчикъ же худъ и блѣденъ; очевидно, что въ теченіе почти 14-часоваго рабочаго дня его силы слишкомъ истощаются. Самое производство не сопряжено съ такими условіями, которыя могли бы особенно вредно дѣйствовать на здоровье рабочихъ. Кислый запахъ, господствующій въ подвальномъ помѣщеніи, а равно и запахъ сала въ мастерской едва ли могутъ считаться болѣзнетворными моментами. Тоже самое должно сказать и объ обращеніи съ кожами при вынииманіи ихъ изъ чановъ, при смазываніи ихъ саломъ и т. д.; всѣ эти манипуляціи, въ особенности для непривычнаго, должны быть весьма непріятны, но онѣ врядъ-ли нарушаютъ нормальныя отправленія организма. — Для жителей города Клина могло бы имѣть санитарное значеніе замачиваніе кожъ; но, насколько можно было узнать, оно производится исключительно въ каналѣ и притомъ въ глухомъ концѣ его, выше плотины, такъ что вода въ рѣкѣ Сестрѣ не загрязняется заводомъ. Для очень близкихъ сосѣдей завода запахъ летучихъ жирныхъ кислотъ, образующихся вслѣдствіе разложенія сала при сушкѣ кожъ, былъ бы весьма непріятенъ, но такихъ близкихъ сосѣдей около завода *Кузнецова* не имѣется.

136—139. Кожевенные заводы Симонова, Сидорова, Михайлова и Тимофѣева при дер. Стешиной (планы XXX, XXXI, XXXII и XXXIII). Осмотрѣны 3. и 4. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Всѣ заводы находятся въ Петровской волости, при дер. Стешиной, въ приходѣ с. Тархова, на разстояніи 90 верстъ отъ Москвы, 29 верстъ отъ Клина и 2 верстъ отъ Клинско-Волоколамскаго тракта. Владѣльцы заводовъ, безъ исключенія, крестьяне дер. Стешиной. Имена владѣльцевъ и время основанія заводовъ слѣдующія:

Заводъ Григорія *Симонова* существуетъ съ 1869 года.

Заводъ Никифора *Сидорова* существуетъ около 10 лѣтъ, но въ 1879 г. возведено много новыхъ построекъ.

Заводъ Николая *Михайлова* существуетъ приблизительно съ 1830 года.

Заводъ Петра *Тимофѣева* существуетъ съ 1867 года.

Всѣ заводы работаютъ на московскихъ купцовъ-давальцевъ. Всего больше работы бываетъ весной, послѣ Пасхи, а равно и лѣтомъ; въ ноябрѣ или въ началѣ декабря работа прекращается до Пасхи. Во время нашего пребыванія въ Стешинѣ, работа на заводахъ *Симонова* и *Сидорова* была уже пріостановлена,

у *Михайлова* же и у *Тимофѣева* она еще производилась, но уже приближалась къ концу (занимались одни лакировщики).

Топографія мѣстности. Всѣ заводы расположены на общественной землѣ, въ небольшомъ оврагѣ, прилегающемъ къ дер. Стешинѣ, съ западной стороны. Черезъ оврагъ протекаетъ маловодная рѣчка Хамутиха, образующаяся изъ родниковъ, въ самомъ оврагѣ, нѣсколько выше заводовъ. Въ началѣ оврага находятся вышеописанныя войлочныя заведенія, а за ними слѣдуютъ, одинъ за другимъ, кожевенные заводы, расположенные весьма близко другъ къ другу. Всего ближе къ войлочнымъ заведеніямъ лежитъ заводъ *Симонова*, послѣдній же въ ряду—заводъ *Тимофѣева*. Разстояніе заводовъ отъ деревни равняется $^1/_4$—$^1/_2$ версты. По обѣимъ сторонамъ оврага находятся луга и пашня.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Вслѣдствіе однородности производства, наружный видъ заводскихъ построекъ и устройство мастерскихъ вездѣ приблизительно одинаковы; разница между отдѣльными заводами состоитъ лишь въ числѣ и въ величинѣ построекъ, соотвѣтственно большей или меньшей обширности производства. Всѣ главныя строенія бревенчаты, крыты горбылемъ, тесомъ или дранью. Взаимное положеніе и назначеніе зданій видны изъ прилагаемыхъ плановъ.

Всѣ заводы имѣютъ по одной или по двѣ *дубныхъ* и по одной *зольной* мастерскихъ, помѣщающихся обыкновенно въ одномъ и томъ же зданіи. Эти мастерскія, на всѣхъ заводахъ, расположены близъ рѣчки и пользуются рѣчной водой, которая посредствомъ деревяннаго жолоба приводится изъ рѣчки прямо въ зольную, въ которой устроенъ небольшой колодезь, состоящій изъ бочки, опущенной въ землю. Внутренняя обстановка зольныхъ и дубныхъ—такая же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ, только онѣ здѣсь меньшихъ размѣровъ (11—17 арш. дл. и 7—9 ар. шир); вышина—отъ $3^1/_2$ до 4 арш.; дневное освѣщеніе большею частію достаточно для грубой работы, хотя окна небольшія (1—$1^1/_4$ арш. выш. и $^3/_4$—1 арш шир.); вечернія занятія производятся при сальныхъ свѣчахъ; полъ въ зольныхъ мастерскихъ досчатый и подъ половицами находятся зольники; въ дубныхъ же полъ земляной, отчасти настланъ старымъ дубломъ; въ зольной находится кирпичная печь съ котломъ для нагрѣванія воды, въ дубной—простая кирпичная печь; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ.

Кромѣ дубной и зольной на каждомъ заводѣ находится такъ называемая *«лаковая»* мастерская, вмѣщающая въ себѣ обыкновенно 4 помѣщенія: 2 *лакировочныхъ* мастерскихъ и 2 *сушильни*; въ одной изъ лакировочныхъ наводится на кожу грунтовая краска, въ другой—лакъ; для сушки кожъ послѣ грунтовки и для вторичной сушки ихъ послѣ лакировки имѣются разныя сушильни. Лакировочныя мастерскія представляютъ собой небольшія помѣщенія, имѣющія 7—8 арш. дл. и столько же ширины; вышина ихъ $3^1/_2$—$4^1/_4$ арш.; дневное освѣщеніе удовлетворительно, хотя окна и небольшія (прибл. 1 арш. въ кв.); вечернія занятія производятся при свѣчахъ или при керосиновыхъ лампахъ; полъ досчатый, нерѣдко мокрый; иногда въ лакировочныхъ находится небольшая кирпич-

ная печь простой кладки, большей же частью въ нихъ помѣщаются лишь топки печей, служащихъ для нагрѣванія сушилень. Именно, сушильня прилегаютъ непосредственно къ лакировочнымъ и отапливаются кирпичными печами съ тѣми же дымовыми трубами, идущими вдоль трехъ стѣнъ помѣщенія. Въ сушильняхъ установлены полки, на которыя кладутся рамки съ натянутыми на нихъ кожами. Температура въ сушильняхъ для грунтовой краски бываетъ 35—40°; въ сушильняхъ же для лакированныхъ кожъ требуется 50°; градусниковъ нигдѣ не было видно. Форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не существуетъ, ни въ лакировочныхъ, ни въ сушильняхъ, а между тѣмъ во всѣхъ этихъ помѣщеніяхъ замѣчается сильный и весьма непріятный запахъ лака и летучихъ жирныхъ кислотъ.

Къ лаковой мастерской пристроенъ досчатый или бревенчатый сарай, такъ наз. «*сѣни*», въ которыхъ хранятся рамки. Иногда тутъ же находится *строгальная мастерская*, въ которой строгаютъ бѣлую лайку; но чаще всего строгальная помѣщается въ отдѣльной избѣ, въ которой, кромѣ того, обыкновенно еще находится и кладовая для товара.

На всѣхъ заводахъ имѣются особыя помѣщенія *для толченія*, а также *и для сушки коры*; обыкновенно оба помѣщенія находятся подъ одной крышей. Тутъ же иногда встрѣчается и конный приводъ. Сушильня для коры нагрѣвается печами изъ простой кирпичной кладки.

Наконецъ, вездѣ находятся небольшіе *сарайчики для храненія извести*, *сарай для храненія корья* и навѣсы или досчатые, щелявые шатры, подъ которыми варится грунтовая краска и лакъ.

Свѣдѣнія о производствѣ. Всѣ заводы обрабатываютъ мелкія опойки (кожи молодыхъ телятъ) и изготовляютъ *лакированную кожу и бѣлую лайку*. Способъ дубленія опоекъ—тотъ же, который употребляется и при дубленіи бычачьихъ и коровьихъ кожъ для сапожнаго товара: опойки замачиваются въ водѣ, въ чанахъ, и затѣмъ кладутся въ зольникъ; пролежавши въ зольникѣ нѣкоторое время, опи вынимаются, освобождаются отъ шерсти и отъ мездры, промываются, подвергаются закваскѣ въ хлѣбникахъ и затѣмъ поступаютъ въ дубильные чаны; для дубленія употребляется исключительно ивовая кора. Для лакировки, опойки натягиваются на рамки, посредствомъ веревокъ, затѣмъ грунтуются т. е. покрываются грунтовой краской, сушатся, лакируются и сушатся вторично. Наводка грунта и лака производится особымъ рабочимъ, спеціально знакомымъ съ этимъ дѣломъ, требующимъ нѣкоторой сноровки, для того, чтобы слой грунтовой краски или лака вышелъ ровный; мастеръ имѣетъ помощника изъ мальчиковъ или подростковъ. Для наводки грунта и лака употребляютъ большіе тупые ножи, которыми уравнивается наведенная на кожу масса. Грунтовая краска приготовляется изъ сажи съ льняпымъ масломъ; лакъ варится изъ сандальнаго экстракта или берлинской лазури съ льняпымъ масломъ. Толченіе корья производится пестами, снабженными на нижнемъ концѣ крестообразными ножами; пестъ либо ручной, на оцѣпѣ, либо приводится въ движеніе конпымъ приводомъ; на заводѣ *Симонова* для измельченія корья имѣется саморѣзка, посредствомъ которой 2 рабочихъ въ сутки измельчаютъ до 10 пудовъ т. е. вдвое больше, нежели при помощи песта на оцѣпѣ.

Производствомъ завѣдуютъ сами владѣльцы; они всѣ грамотны, за исключеніемъ *Сидорова*; производству обучались у мастеровъ, взятыхъ для устройства заводовъ, кромѣ *Михайлова*, который ознакомился съ производствомъ дома, у отца своего.

Свѣдѣнія о рабочихъ. На каждомъ изъ этихъ заводовъ работаетъ не болѣе 6—12 рабочихъ,—жители дер. Стешиной или окрестныхъ деревень; между ними обыкновенно находится нѣсколько мальчиковъ, въ возрастѣ отъ 13—16 лѣтъ. Занятіе этихъ мальчиковъ состоитъ въ томъ, что они натягиваютъ опойки на рамки и, по высушкѣ, снимаютъ ихъ съ рамокъ; затѣмъ они переносятъ рамки съ крашеными и лакированными опойками въ сушильни и вынимаютъ ихъ оттуда; наконецъ они занимаются грунтовкой и лакировкой кожъ, въ качествѣ подручныхъ лакировщиковъ,

Рабочіе получаютъ *недѣльную плату*, отъ 50 к. до 2 р. въ недѣлю; въ среднемъ 1 руб.—1 руб. 75 коп.; одинъ лакировщикъ получаетъ больше т. е. отъ 2—3 руб. въ недѣлю, потому что отъ его умѣнья въ значительной степени зависитъ доброкачественность товара. Мальчики нанимаются на годъ и получаютъ 8—15 и до 20 руб. въ годъ. Разсчетныя книжки для рабочихъ имѣются не на всѣхъ заводахъ. Разсчетъ производится либо еженедѣльно, либо по упряжкамъ, причемъ годъ раздѣляется на 3 упряжки: съ Пасхи до Петрова дня, съ Петрова дня до Покрова и съ Покрова до Пасхи. Впрочемъ, рабочіе большей частью забираютъ деньги впередъ, и при разсчетѣ обыкновенно оказывается, что они должны хозяину, а не хозяинъ имъ. Забранныя впередъ деньги рабочіе главнымъ образомъ употребляютъ на уплату податей или на покупку съѣстныхъ припасовъ для своихъ семей. Вычеты дѣлаются лишь за прогулъ; обыкновенно взыскивается по 10 коп. за упряжку (рабочій день дѣлится на 3 упряжки) и 30 к. за сутки.

Работа начинается въ 3 или 4 часа утра и кончается въ 7 или 8 час. вечера. Надобно впрочемъ замѣтить, что работа производится на урочномъ положеніи и рабочіе уходятъ съ завода не въ опредѣленный часъ, а по окончаніи урока. Рабочіе завтракаютъ въ 7—8 час.; завтракъ состоитъ изъ хлѣба, приносимаго ими на заводъ изъ дому; при этомъ полагается отдыхъ въ 1—1½ часа. Въ 12 часовъ рабочіе уходятъ домой обѣдать и послѣ обѣда пользуются небольшимъ отдыхомъ. Такимъ образомъ продолжительность рабочаго дня равняется 13—14 часамъ.—По праздникамъ на заводахъ работы не бываетъ; напанунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Всѣ рабочіе *живутъ въ деревнѣ*, въ своихъ домахъ, и на заводѣ не ночуютъ. Они продовольствуются *на своихъ харчахъ;* мяса ѣдятъ чрезвычайно рѣдко,—иногда осенью убиваютъ своего поросенка, теленка или барашка; купить гречневой крупы они не всегда въ состояніи. Въ деревнѣ они пользуются водой изъ колодцевъ, на заводѣ же употребляютъ въ питье воду изъ рѣчки Хамутихи.

Бани при заводахъ не имѣется; рабочіе моются дома, въ печахъ, такъ какъ вообще въ деревнѣ нѣтъ бань. Какъ суррогатъ мыла, или совмѣстно съ

послѣднимъ, рабочіе употребляютъ щелокъ изъ золы: «мыломъ однимъ не промоешь», какъ они выражаются.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ заводовъ. Ретирадное мѣсто имѣется только при заводѣ *Михайлова*; при др. заводахъ не встрѣчается никакихъ приспособленій подобнаго рода, и рабочіе испражняются на волѣ, за заводскими постройками, повсюду, гдѣ они находятъ для себя удобнымъ.

Плотные отбросы заводовъ находятъ себѣ разнообразное примѣненіе: *кожаная стружка* продается на химическіе и на клееваренные заводы; *кожаные обрѣзки* покупаются сапожниками; *мездра* продается на клееваренные заводы въ Теряеву Слободу; *шерсть* перерабатывается на войлокъ въ войлочныхъ заведеніяхъ деревни Стешиной, гдѣ она обыкновенно и промывается, хотя нѣкоторые кожевенные заводы промываютъ ее сами, въ рѣчкѣ Хамутихѣ.—Кромѣ промывки шерсти, рѣчная вода портится еще и помоями изъ чановъ, въ которыхъ замачиваются кожи, ибо на каждомъ заводѣ устроенъ стокъ изъ зольной или изъ дубной мастерской въ рѣчку; впрочемъ, количество помоевъ, спускаемыхъ съ заводовъ, незначительно. Вообще порча воды въ рѣчкѣ Хамутихѣ, хотя и происходитъ несомнѣнно, но едва ли имѣетъ особое санитарное значеніе, такъ какъ жители дер. Стешиной не пользуются этой водой, а ниже по рѣчкѣ Хамутихѣ селеній вовсе не имѣется. Правда, р. Хамутиха впослѣдствіе впадаетъ въ рѣку Локнушь, но она, по всей вѣроятности, на протяженіи нѣсколькихъ верстъ до своего впаденія въ эту рѣку, успѣваетъ очиститься отъ посторонцихъ примѣсей, поступающихъ въ нее съ заводовъ.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Такъ какъ, во время нашего пребыванія въ Стешинѣ, мы застали рабочихъ только на двухъ заводахъ, и то лишь немногихъ лакировщиковъ и мальчиковъ, то мы не имѣемъ возможности судить о состояніи здоровья рабочихъ вообще. Наружный видъ осмотренныхъ нами рабочихъ довольно удовлетворителенъ, хотя они и не отличаются такимъ крѣпкимъ тѣлосложеніемъ и цвѣтущимъ здоровьемъ, какимъ пользуются рабочіе на большинствѣ другихъ кожевенныхъ заводовъ. У одного изъ нихъ, который до поступленія на кожевенный заводъ работалъ 20 лѣтъ на войлочномъ заведеніи, оказалась сильная эмфизема легкихъ, сопровождаемая одышкой.—Къ медицинской помощи рабочіе никогда не обращаются, а, въ случаѣ заболѣванія, уходятъ домой.

Что касается тѣхъ условій труда на описываемыхъ заводахъ, которыя могутъ имѣть болѣзнетворное вліяніе, то они, въ общемъ, тѣ же самыя, на которыя было указано выше, при описаніи другихъ кожевенныхъ заводовъ. Однако, къ упомянутымъ тамъ вреднымъ моментамъ здѣсь присоединяется еще *продолжительное пребываніе въ спертомъ воздухѣ, до такой степени проникнутомъ газообразными выдѣленіями лака и преимущественно летучими жирными кислотами*, образующимися во время сушки лакированныхъ опоекъ, что у непривычнаго посѣтителя, даже при непродолжительномъ пребываніи въ «мастерскихъ», является сильнѣйшая головная боль, а у чувствительныхъ

людей даже тошнота. Врядъ ли этотъ воздухъ, при постоянномъ дѣйствіи на организмъ, остается безъ вліянія на здоровье рабочихъ, хотя послѣдніе и не жалуются на запахъ лака и говорятъ, что скоро къ нему привыкаютъ.—Слѣдуетъ еще упомянуть о томъ, что при строганіи бѣлой лайки образуется *много мелкой кожаной пыли*; но эта работа производится сравнительно рѣдко и однимъ только рабочимъ.—Толченіе коры совершается въ открытыхъ сараяхъ, и, хотя при этомъ развивается довольно много пыли, но рабочіе занимаются толченіемъ лишь отъ времени до времени, такъ что едва ли эта работа оказываетъ на нихъ замѣтное вредное вліяніе.

---

140. Кожевенный заводъ Васильева при дер. Филатовой (планъ № XXXIV). Осмотрѣнъ 5. декабря 1879 г.

Заводъ находится въ Калѣевской волости, при дер. Филатовой, въ приходѣ села Тархова, существуетъ съ 1875 г. и принадлежитъ крестьянину Кириллу *Васильеву*. Онъ работаетъ на московскаго хозяина; зимой работа пріостанавливается. Во время осмотра, заводъ не дѣйствовалъ.—Онъ расположенъ въ небольшомъ оврагѣ, внѣ деревни, у маловодной рѣчки Шестаковки; по теченію рѣки, онъ лежитъ ниже деревни. Окружающая его мѣстность не заселена, а занята пашней и лугами; разстояніе отъ завода до деревни не превышаетъ $^1/_4$ в.

Все устройство завода, т. е. обстановка мастерскихъ, употребляемые въ производствѣ матерьялы, техника производства, условія труда и вознагражденія рабочихъ, а равно и обращеніе съ отбросами завода—тѣ же самыя, которыя существуютъ и на вышеописанныхъ кожевенныхъ зав. въ Стешинѣ, и потому мы считаемъ повтореніе ихъ излишнимъ.—Число рабочихъ на заводѣ, въ лѣтнее время, доходитъ до 15; между ними бываетъ 4—6 мальчиковъ-учениковъ. Рабочіе получаютъ такое же скудное вознагражденіе (1 руб. 80 коп. въ недѣлю, на *своихъ* харчахъ), при той же чрезмѣрной продолжительности рабочаго дня (не менѣе 14 часовъ), какъ и на заводахъ въ Стешинѣ. Взрослые рабочіе уходятъ вечеромъ домой, мальчики же, продовольствуемые хозяиномъ, *ночуютъ на заводѣ*, въ лакировочной мастерской, на верстакахъ и на полу, безъ всякой подстилки, кромѣ своей верхней одежды.

Что касается порчи рѣчной воды заводомъ, то она происходитъ, главнымъ образомъ, отъ промывки шерсти и отъ помоевъ изъ дубной и зольной. Шерсть промывается въ канавѣ, отведенной отъ рѣчки выше завода, протекающей за дубной и затѣмъ опять соединяющейся съ рѣчкой; въ эту же канаву стекаютъ и помои съ завода вообще. Для жителей дер. Филатовой порча рѣчной воды заводскими отбросами и помоями не имѣетъ санитарнаго значенія; успѣваетъ ли вода очиститься отъ посторонихъ примѣсей раньше, чѣмъ она достигаетъ слѣдующей по теченію рѣки деревни Высоковой, лежащей на разстояніи 3 верстъ отъ завода, неизвѣстно; по словамъ рабочихъ, жители этой деревни пользуются отчасти водой изъ колодцевъ, отчасти же берутъ воду и изъ рѣчки.

---

141. Кожевенный заводъ Рыжакова при дер. Гологузовѣ. Осмотрѣнъ 17. ноября 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Круговской волости, при дер. Гологузовѣ, въ приходѣ с. Воздвиженскаго, на разстояніи 105 верстъ отъ Москвы и 25 в. отъ Клина. Онъ существуетъ съ 1879 г., принадлежитъ крестьянину Федору Ларіоновичу *Рыжакову* и дѣйствуетъ постоянно.

Топографія мѣстности. Заводъ расположенъ въ ровной, низменной мѣстности, внѣ деревни. Мимо него протекаетъ небольшой ручей, впадающій нѣсколько ниже въ рѣку Яузу. Мѣстность, окружающая заводъ, не заселена, а занята пашней и лугами. Почва глинистая, съ примѣсью песка; на глубинѣ 6 ар. встрѣчается почвенная вода. Колодца при заведеніи не имѣется; вода для производства накачивается изъ ручья, посредствомъ насоса.

Замѣтимъ здѣсь, что въ 1871 г. въ деревнѣ Гологузовѣ сильно свирѣпствовала холера, такъ что, по словамъ владѣльца завода, между жителями деревни было слишкомъ 100 случаевъ заболѣванія ею.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Заведеніе состоитъ изъ 2 зданій; въ одномъ изъ нихъ,—такъ называемомъ «*заводѣ*»,—(25 арш. дл. и 10 арш. шир.) помѣщаются дубная и зольная мастерскія; «заводъ» расположенъ у ручья. Въ другомъ зданіи (18 арш. дл. и 9 арш. шир.),—такъ наз. «*мастерской*»,—помѣщаются лакировочная и сушильня; мастерская находится противъ завода, на разстояніи 24 саж. отъ него. Обѣ постройки бревенчаты, крыты тесомъ.

Обстановка *зольной* и *дубной* мастерскихъ—такая-же, какъ и на другихъ кожевенныхъ заводахъ, съ той только разницей, что здѣсь эти помѣщенія нѣсколько выше (4 арш.) и свѣтлѣе, нежели на большинствѣ заводовъ; окна имѣютъ $1^1/_2$ выш. и 1 арш. шир.; полъ земляной, въ дубной посыпанъ бывшимъ въ употребленіи дубломъ, содержится сравнительно сухо; въ зольной находится печь съ котломъ и, кромѣ того, небольшая кирпичная печь для отопленія мастерской; въ дубной—простая кирпичная печь; форточекъ или другихъ приспособленій для вентиляціи не имѣется.

Лакировочная и *сушильня*—небольшія помѣщенія одинаковой величины ($8^1/_2$ арш. въ квадр и $3^3/_4$ арш. выш.); они пользуются достаточнымъ дневнымъ освѣщеніемъ; во время вечернихъ занятій освѣщаются керосиновыми лампами; полъ въ лакировочной на нѣкоторыхъ мѣстахъ мокрый. Нагрѣваніе сушильни производится посредствомъ простой кирпичной печи съ таковой же дымовой трубой, идущей вдоль 3-хъ стѣнъ помѣщенія; топка находится въ лакировочной; температура послѣдней, во время осмотра, была 11^0, относительная влажность воздуха—$72^0/_0$; между лакировочной и сушильней находится плотно-притворяющаяся дверь.

Свѣдѣнія о производствѣ. На заводѣ выдѣлываются и лакируются преимущественно *опойки*; кромѣ того, онъ изготовляетъ небольшое количество *полувала* изъ коровьихъ кожъ. Техника производства такая же, какъ и на кожевен-

ныхъ заводахъ въ дер. Стешинѣ. Для грунтовки опоекъ употребляется краска, приготовляемая изъ сажи съ льняным масломъ; послѣ крашенья, кожи сушатся и затѣмъ покрываются лакомъ изъ берлинской лазури съ льняным масломъ; грунтовая краска и лакъ варятся на заводѣ, на дворѣ. Для выдѣлки кожъ употребляются: известь, ржаная мука или отруби и ивовая кора. Кожи замачиваются въ чанахъ, въ зольной мастерской. На заводѣ имѣется 2 крупныхъ чана для коровьихъ кожъ, 15 маленькихъ чановъ для опоекъ, и 318 рамокъ для сушки опоекъ. Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, знающій грамоту.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра завода, на немъ работало всего 6 чел. — 4 наемныхъ и 2 члена семьи хозяина; лѣтомъ же число рабочихъ доходитъ до 9; между постороннимъ рабочими находятся 2 пришлыхъ изъ Волоколамскаго уѣзда Московской губерніи.

Рабочіе получаютъ *мѣсячную плату*, отъ 5 до 7 руб. въ мѣсяцъ; большею частью они забираютъ деньги впередъ; разсчетныхъ книжекъ не имѣется. Вычеты производятся за прогулъ, въ размѣрѣ причитающагося рабочему за прогульное время жалованья. По заявленію хозяина, за прогулъ одной «упряжки» ничего не вычитывается.

Работа начинается въ 6 часовъ утра и кончается въ 8 ч. вечера; завтракъ въ 9 часовъ, съ $1^1/_2$-часовымъ отдыхомъ; обѣдъ въ 2 часа, безъ отдыха. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ 6 часовъ.

Рабочіе *ночуютъ въ избѣ хозяина* и спятъ на лавкахъ и на печи, въ общей комнатѣ; спальня же для семьи хозяина отгорожена. Они продовольствуются *на хозяйскихъ харчахъ* и ѣдятъ вмѣстѣ съ семействомъ хозяина. Имъ полагается завтракъ, обѣдъ и ужинъ; чай же и сахаръ у нихъ свой, и лишь въ праздникъ они пьютъ чай вмѣстѣ съ хозяевами. На чай и сахаръ они расходуютъ приблизительно по 75 к. въ мѣсяцъ. Мясо полагается за обѣдомъ и за ужиномъ, б. частью солонина, которую хозяинъ покупаетъ на рынкѣ, за разъ на одну недѣлю. Вода для питья берется изъ ручья, выше завода.

Одежда рабочихъ обыкновенная. Бани не имѣется, но черезъ недѣлю рабочимъ на заводѣ нагрѣвается вода для мытья.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. Ретирада при заводѣ не имѣется; рабочіе испражняются на волѣ, за заводомъ. Съ плотными отбросами производства поступаютъ также, какъ и на остальныхъ кожевенныхъ заводахъ: шерсть, мездра и кожаные обрѣзки продаются, а известка изъ зольниковъ и бывшее въ употребленіи дубло выбрасываются на дворъ, за заводомъ. Помои изъ чановъ, въ которыхъ замачиваются и промываются кожи, спускаются непосредственно въ ручей.

Санитарное состояніе рабочихъ и вредныя условія производства. Наружный видъ рабочихъ удовлетворителенъ; они средняго тѣлосложенія; мускулятура хорошо развита. Санитарныя условія производства для рабочихъ такія же, какъ и на остальныхъ кожевенныхъ заводахъ. Обыватели дер. Гологузовой не терпятъ отъ порчи воды въ ручейкѣ, такъ какъ они берутъ воду изъ него выше заво-

да или же пользуются колодезной водой; тѣмъ не мѣнѣе, съ санитарной точки зрѣнія, ради сохраненія чистоты воды въ р. Яузѣ, спусканіе заводскихъ помоевъ прямо въ ручей—нежелательно.

Общіе результаты измѣренія роста и груди рабочихъ на вышеописанныхъ кожевенныхъ заводахъ.

Возрастъ.	Число лицъ.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
11	1	13 5	68	—1.7
12	0	—	—	—
13	1	143	67.5	—4.0
14	2	147.7	73.5	—0.3
15	2	145.5	79.7	+7.0
16	2	161.7	84.5	+3.7
17	5	154.6	79.6	+2.3
18	2	161.2	85.5	+4.9
19	4	160.1	88.4	+8.4
20	2	159.8	85.3	+5.4
21	4	162.8	87.5	+6.1
22	4	160.6	86.6	+6.3
23	1	166	87	+4.0
24	2	158 8	86.2	+6.9
25	5	167.9	88.1	+4.2
26	7	165.5	89.1	+6.3
27	6	169.1 — 167.2	93.2 — 89.9	+8.6 — +6.3
28	2	163.3	86.3	+4.7
29	2	169.3	91.3	+6.8
30—39	28	166	90	+7.0
40—49	18	163.5 — 166.1	88.3 — 89.7	+6.3 — +6.7
50—59	11	169.9	90.2	+5.4
60 и выше.	3	169.7	92.3	+7.4
Всего.	114			

142. Клееваренный заводъ Новикова при дер. Слободкѣ (планъ № XXXV). Осмотрѣнъ 13. декабря 1879 г.

Общія свѣдѣнія. Заводъ находится въ Изосимовской волости, при дер. Слободкѣ, въ приходѣ с. Спирова (Волокол. уѣзда), на разстояніи 100 верстъ отъ Москвы и 45 верстъ отъ Клина. Онъ существуетъ съ 1865 г., принадлежитъ крестьянину Федору Трофимову *Новикову* и дѣйствуетъ лишь $3^1/_2$ мѣсяца въ годъ,—съ начала мая по конецъ іюня и затѣмъ съ половины августа по начало октября.

Топографія мѣстности. Заводъ лежитъ въ ровной, низменной мѣстности, у берега рѣки малой Сестры. Почва состоитъ изъ ила съ наноснымъ пескомъ. Мѣстность въ непосредственной окрестности завода не заселена, занята лугами. Заводъ расположенъ ниже деревни, по теченію рѣки, на разстояніи приблизительно 100 саж. отъ обывательскихъ домовъ; рядомъ находится лишь клеильное заведеніе того же владѣльца.—Колодца при заводѣ не имѣется; вода для производства накачивается изъ рѣки Сестры, посредствомъ насоса.

Свѣдѣнія о строеніяхъ и о мастерскихъ. Клей варится подъ большимъ, бревенчатымъ шатромъ, крытымъ тесомъ (I на планѣ) и имѣющимъ 27 арш. дл. и 19 арш. шир. Подъ тѣмъ же шатромъ находится *погребъ* для охлажденія клея (II), а также и *изба для мастера* (IX)—6-аршинная избушка, крытая горбылемъ. Къ шатру пристроенъ небольшой *сарай для храненія инструментовъ* (VI), а къ послѣднему прилегаетъ бревенчатый *сарай для храненія мездры* (IV); съ другой же стороны къ шатру пристроенъ бревенчатый *амбаръ для товара* (IV). Кромѣ того, имѣется еще длинный (77 арш.), высокій шатеръ изъ жердей, *для сушки клея* (III), и *два амбара для храненія извести* (V и VII).

Свѣдѣнія о производствѣ. На заводѣ вырабатывается *клей для проклейки основъ на ткацкихъ фабрикахъ*. Заводъ перерабатываетъ около 2000 пуд. мездры въ годъ, преимущественно опойковой. Въ теченіе зимы, мездра хранится въ сараяхъ; для предохраненія ея отъ порчи, она сильно напудривается известью, такъ что не издаетъ никакого непріятнаго запаха. Весной, когда начинается работа на заводѣ, мездра прежде всего промывается въ чанахъ, для удаленія изъ нея извести, а затѣмъ, для окончательной промывки, ставится въ рѣку, въ корзинахъ. Послѣ промывки, мездра высушивается на воздухѣ, а послѣ варится въ водѣ, въ большихъ чугунныхъ котлахъ. Образовавшійся жидкій клей вычерпывается изъ котловъ посредствомъ шаекъ, которыя затѣмъ ставятся въ погребъ для охлажденія клея. Остывшій клей разрѣзывается на куски и потомъ окончательно высушивается въ сквозной сушильнѣ, на воздухѣ.—Производствомъ завѣдуетъ самъ хозяинъ, обучавшійся дѣлу у мастера, который былъ нанятъ при постройкѣ завода.

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра, на заводѣ вовсе не было рабочихъ, такъ какъ работа прекратилась уже въ началѣ октября. Лѣтомъ число рабочихъ доходитъ до 25; между ними всегда бываетъ нѣсколько малолѣтнихъ;

для поденной работы нанимаются женщины, занятіе которыхъ главнымъ образомъ состоитъ въ раскладываніи клея на рамки, для сушки, и въ сниманіи высохшаго клея съ рамокъ; ту же работу исполняютъ и малолѣтки.

Часть рабочихъ получаетъ *мѣсячную плату*, отъ 5 до 7 руб. въ мѣсяцъ; другіе нанимаются на все лѣто, а нѣкоторые—поденно. Мальчики получаютъ по 50 коп. въ недѣлю.—Работа на заводѣ начинается въ 5 час. утра и кончается въ 8 час. вечера; завтракъ въ 10 час., съ часовымъ отдыхомъ; обѣдъ въ 2 часа, безъ отдыха; слѣдовательно, продолжительность рабочаго дня равняется приблизительно 13 часамъ. По праздникамъ работы не бываетъ; наканунѣ праздниковъ она кончается въ обыкновенное время.

Въ рабочую пору всѣ рабочіе *живутъ на заводѣ* и спятъ въ сараяхъ и подъ открытымъ небомъ; въ избушкѣ помѣщаются только мастеръ и племянникъ хозяина. Рабочіе, за исключеніемъ поденныхъ, продовольствуюся *на хозяйскихъ харчахъ* и ѣдятъ на хозяйской кухнѣ. По заявленію владѣльца, имъ полагается въ день по 1 ф. мяса—солонины, которая заготовляется самимъ хозяиномъ. Вода для питья берется изъ р. Сестры, выше завода; колодцевъ въ деревнѣ не имѣется.

Бани при заводѣ нѣтъ; рабочіе моются или у себя дома, въ печахъ, или же въ сушильнѣ, на клеильномъ заведеніи того же владѣльца.

Свѣдѣнія о ретирадахъ и объ удаленіи отбросовъ съ завода. Существующее на заводѣ ретирадное мѣсто представляетъ полу-крытый, досчатый, щелявый шатеръ, прилегающій къ сараю № IV и не имѣющій ни стульчака, ни выгребной ямы, такъ что рабочіе испражняются прямо на землю.

Плотные отбросы завода состоятъ, главнымъ образомъ, изъ небольшаго количества остатковъ, образующихся въ котлахъ, при варкѣ клея; жидкіе же отбросы—изъ помоевъ отъ промывки мездры. Эти помои, содержащіе преимущественно известку и органическія вещества, весьма способныя къ гніенію, спускаются непосредственно въ рѣку; кромѣ того, мездра вторично промывается въ самой рѣкѣ, въ корзинахъ, такъ что, во время работы на заводѣ, рѣчная вода сильно загрязняется. Правда, ближайшее селеніе ниже завода, по теченію рѣки (деревня Телешево), находится на разстояніи 4 верстъ отъ завода, а если принять во вниманіе извилины рѣки, то разстояніе еще значительно увеличится,—но, тѣмъ не менѣе, нельзя ручаться за то, что вода на своемъ пути до деревни Телешевой успѣваетъ совершенно очиститься отъ всѣхъ нечистотъ, поступающихъ въ нее на заводѣ; поэтому непосредственное спусканіе заводскихъ помоевъ въ рѣку и промывка въ послѣдней мездры, съ санитарной точки зрѣнія, весьма предосудительны. Страдаютъ-ли обыватели Слободки отъ порчи воздуха, во время работы на заводѣ узнать намъ не удалось.

При с. Терлевой-Слободѣ, Калѣевской волости, находятся слѣдующіе *клееваренные заводы*, осмотрѣнные нами 15. декабря 1879 г.

143. Заводъ крест. Ивана Матвѣева Клещакова (планъ № XXXVI) существуетъ болѣе 60 лѣтъ, вырабатываетъ не менѣе 500 пудовъ клея въ годъ и перерабатываетъ 1500—2000 пудовъ мездры. Онъ дѣйствуетъ $3^1/_2$—4 мѣсяца въ годъ (весной и осенью); въ рабочую пору, на немъ находится 10—13 взрослыхъ рабочихъ и 2—3 мальчика.

---

144. Заводъ крест. Григорія Егоровича Егорова (планъ № XXXVII) существуетъ также не менѣе 60 лѣтъ, вырабатываетъ приблизительно столько же клея, какъ и предъидущій заводъ, и дѣйствуетъ съ середины апрѣля по 1 іюля и съ середины августа по начало октября. На немъ занимается около 13 взрослыхъ рабочихъ и 2—3 мальчика.

---

145. Заводъ крест. Тихона Иванова Морозова (планъ № XXXVIII) построенъ около 20 лѣтъ тому назадъ, вырабатываетъ 300—500 пудовъ клея въ годъ и перерабатываетъ 1000—1500 пудовъ мездры. Въ рабочую пору на заводѣ находится 6—12 взрослыхъ рабочихъ и 2—3 мальчика.

Всѣ эти заводы расположены на берегу р. малой Сестры, внѣ села, ниже его по теченію рѣки. Устройство ихъ, взаимное положеніе построекъ, расположеніе заводовъ относительно рѣки и т. д. видно на прилагаемыхъ планахъ. Всѣ заводы устроены по одному общему типу: большой шатеръ для варки клея, погребъ для охлажденія его, сарай для храненія мездры, напудренной известью, амбары для храненія товара, извести и т. д., сквозная сушильня изъ жердей, и небольшая изба для рабочихъ.

Техника производства одинакова, какъ и на вышеописанномъ заводѣ *Новикова*: вездѣ мездра предварительно промывается въ большихъ чанахъ, установленныхъ на берегу рѣки, а затѣмъ, для вторичной промывки, опускается въ рѣку, въ корзинахъ. Порча рѣчной воды этими заводами должна быть тѣмъ ощутительнѣе, что заводы дѣйствуютъ какъ разъ въ такое время года, когда рѣка Сестра весьма маловодна и, по заявленію самихъ владѣльцевъ заводовъ, нерѣдко содержитъ не болѣе $^1/_2$ арш. воды. Версты двѣ ниже, по теченію рѣки, расположена д. Стеблево, пользующаяся рѣчной водой.—Взрослые рабочіе получаютъ 1—2 р. въ недѣлю, на своихъ харчахъ; мальчики получаютъ 50—70 к.

ОТДѢЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Свѣдѣнія о физическомъ развитіи рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда.

Приступая къ опредѣленію крѣпости тѣлосложенія какого-либо человѣка, мы пользуемся, прежде всего, наружнымъ осмотромъ, который, въ общемъ, даетъ довольно вѣрное понятіе о физическомъ состояніи даннаго организма: о развитіи скелета, мышцъ, грудной клѣтки, о большей или меньшей пропорціональности отдѣльныхъ частей тѣла и т. д. Однако, при всей своей важности, простой наружный осмотръ изслѣдуемаго субъекта, самъ по себѣ, недостаточенъ: онъ допускаетъ слишкомъ широкій просторъ для субъективныхъ взглядовъ изслѣдователя и не даетъ цифровыхъ данныхъ, на основаніи которыхъ различные организмы могли бы быть сравниваемы между собой вполнѣ объективно и независимо отъ того личнаго впечатлѣнія, которое они производятъ на того или другаго изслѣдователя. Вслѣдствіе этого, въ настоящее время, практикуются другіе способы изслѣдованія, которые, имѣя болѣе объективный характеръ, не безъ основанія могутъ претендовать на бо́льшую точность результатовъ, нежели простой наружный осмотръ и, что весьма важно, даютъ матерьялъ, годный для сравненій и для обобщеній. Способы эти состоятъ въ опредѣленіи слѣдующихъ величинъ: роста, окружности груди, жизненной емкости легкихъ[1]), вѣса тѣла и силы различныхъ мышечныхъ группъ.

Изъ совокупности этихъ изслѣдованій, безъ сомнѣнія, должно получиться весьма близкое къ истинѣ понятіе о тѣлосложеніи даннаго субъекта, т. е. о способности его болѣе или менѣе успѣшно бороться съ окружающими его невыгодными условіями природы, экономической жизни, профессіональнаго труда и т. п. Съ другой стороны, путемъ такихъ изслѣдованій, предпринимаемыхъ въ широкихъ размѣрахъ, на большомъ числѣ людей и съ соблюденіемъ

---

[1]) Т. е. того количества воздуха, которое выдыхается наивозможно глубокимъ выдыханіемъ, слѣдующимъ за наивозможно глубокимъ вдыханіемъ.

необходимыхъ мѣръ предосторожности, можно надѣяться получить соотвѣтствующія различнымъ степенямъ крѣпости организма среднія величины роста, обхвата и емкости груди, вѣса тѣла и мышечной силы, такъ что, изслѣдуя какого-либо человѣка и сравнивая полученныя при этомъ результаты съ извѣстными средними величинами, тотчасъ можно будетъ сказать, къ какой именно категоріи людей онъ относится по своему физическому развитію и насколько успѣшно онъ будетъ бороться съ неблагопріятными въ санитарномъ отношеніи условіями того или другаго профессіональнаго труда.

Здѣсь неумѣстно разбирать вопросъ, почему до сихъ поръ не выработано такихъ общихъ данныхъ, почему, несмотря на прекрасныя статистическія изслѣдованія *Кетле* [1]), несмотря на работы *Гетчинсона* [2]), *Гаммонда* [3]), *Бернштейна*[4]), несмотря на многочисленныя изслѣдованія, произведенныя военными и морскими врачами [5]), имѣвшими подъ рукой весьма удобный матерьялъ въ лицѣ рекрутовъ, солдатъ и матросовъ,—мы до сихъ поръ не знаемъ, въ какихъ отношеніяхъ должны находиться между собой ростъ, развитіе груди, вѣсъ тѣла и мышечная сила у нормальнаго, хорошо сформированнаго и здороваго человѣка въ различномъ возрастѣ. Конечно, работы, предпринятыя въ этомъ направленіи статистиками и врачами, не пропали даромъ; напротивъ, онѣ дали намъ много весьма драгоцѣннаго матерьяла, но этотъ матерьялъ не допускаетъ надлежащихъ обобщеній, такъ какъ имѣющіяся данныя не собраны по одному общему плану и методу, а носятъ отпечатокъ случайности, и самыя изслѣдованія либо касаются лишь отдѣльныхъ сторонъ общаго вопроса, либо распространяются на слишкомъ ограниченное число лицъ или относятся только къ одной какой-нибудь національности и потому не могутъ претендовать на общее значеніе. Такимъ образомъ возможность сравненія данныхъ, полученныхъ нами при физическомъ изслѣдованіи фабричныхъ и заводскихъ рабочихъ Клинскаго уѣзда, съ результатами, добытыми другими авторами въ другихъ мѣстахъ и на другихъ субъектахъ, будетъ весьма ограничена. Тѣмъ не менѣе, наши изслѣдованія представляютъ нѣкоторый научный интересъ и не лишены также и практическаго значенія, во первыхъ потому, что они могутъ быть сравниваемы съ результатами освидѣтельствованія призываемыхъ къ военной службѣ молодыхъ

---

[1]) Physique sociale ou essai sur le developpement des facultés de l'homme. 1869. Его же: Anthropométrie ou mesure des differentes facultés de l'homme. 1870.

[2]) Von der Capacität der Lungen und von den Athmungsfunctionen. A. d. Engl. 1849.

[3]) A treatise on hygiene. Philadelphia 1863.

[4]) Körperlänge, Brustumfang und Körpergewicht zur Beurtheilung der Widerstandskraft des Soldaten. Allg. militärärztliche Zeitung. 1865. стр 249, 257 и 265.

[5]) Упомяну здѣсь лишь слѣдующія работы:

Fröhlich. „Beitrag zu den Brustmessungen der Rekruten." Allg. militärärztliche Zeitung. 1869 и 1870.

Работы *Бербера*, *Гольбека*, *Ковалева-Рунскаго*, *Новика*, *Гумилова*, *Иванова* и др. См. медицинскія прибавленія къ морскому сборнику за 1870 и за 1871 г.г.

Chatelanat. „Statistische Untersuchung der Thoraxfrage". Zeitschrift für schweizerische Statistik. 1875 кн. 3.

Toldt. Studien über die Anatomie der menschlichen Brustgegend. 1875.

Busch. Grösse, Gewicht und Brustumfang von Soldaten. 1878.

людей той же мѣстности и, во вторыхъ, потому, что они допускаютъ нѣкоторыя соображенія относительно развитія организма подъ вліяніемъ различныхъ занятій и такимъ образомъ, указывая на невыгодныя для нормальнаго развитія рабочаго условія того или другаго производства, могутъ служить исходнымъ пунктомъ для принятія мѣръ къ устраненію этихъ условій.

Для всесторонняго обсужденія тѣлосложенія изслѣдуемыхъ нами рабочихъ, конечно, слѣдовало бы имѣть данныя не только о ростѣ и о развитіи груди въ различныхъ возрастахъ, но и о вѣсѣ тѣла, о жизненной емкости легкаго и о величинѣ мышечной силы. Но, принимая во вниманіе тѣ условія, при которыхъ намъ приходится изслѣдовать рабочихъ, читатель легко пойметъ, почему мы ограничиваемся лишь опредѣленіемъ возраста, роста и обхвата груди, не рѣшаясь включить въ кругъ нашихъ наблюденій вѣсъ тѣла, мышечную силу и т. д. Опредѣленіе мышечной силы посредствомъ динамометра (силомѣра) и жизненной емкости легкаго, при помощи спирометра, требуетъ большаго вниманія и даже нѣкотораго навыка не только отъ изслѣдователя, но и отъ изслѣдуемаго субъекта, и потому возможно только на ограниченномъ числѣ лицъ и то лишь въ такомъ случаѣ, если изслѣдователь располагаетъ достаточнымъ временемъ для того, чтобы каждаго изслѣдуемаго субъекта обучить надлежащему употребленію названныхъ инструментовъ. Намъ же приходится изслѣдовать въ день по нѣсколько сотенъ рабочихъ и прилагать всевозможныя старанія, чтобы ихъ не задерживать лишнее время, такъ что нѣтъ возможности обучать каждаго изъ нихъ правильному способу пользованія силомѣромъ или спирометромъ, а безъ этого получаемые результаты, какъ слишкомъ неточныя, были бы лишены всякаго значенія.

Изслѣдованіе вѣса тѣла, правда, имѣетъ совсѣмъ объективный характеръ и не требуетъ отъ испытуемаго субъекта ни доброй воли, ни навыка; но за то вѣсъ одного и того же индивида мѣняется, смотря по времени принятія пищи и по степени наполненія кишекъ или мочеваго пузыря. На этомъ основаніи опредѣленіе вѣса слѣдуетъ производить утромъ рано, до завтрака или до обѣда; намъ же невозможно ограничиваться этимъ временемъ, а приходится изслѣдовать рабочихъ во всякое время дня, и потому опредѣленіе вѣса, по крайней мѣрѣ въ примѣненіи къ общему числу рабочихъ, для насъ вовсе неудобно или даже немыслимо. На этихъ основаніяхъ мы покуда остановились на измѣреніи роста рабочихъ и обхвата грудной клѣтки.

Не входя здѣсь въ подробный разборъ сложнаго вопроса о значеніи величины окружности груди для оцѣнки тѣлосложенія человѣка вообще, скажу только нѣсколько словъ о способѣ производства этого изслѣдованія и о томъ значеніи, которое послѣднее имѣетъ въ данномъ случаѣ. Извѣстно, что въ настоящее время величина обхвата груди и отношеніе ея къ величинѣ роста многими считаются наиболѣе удобнымъ мѣриломъ для опредѣленія физическаго развитія организма и что особеннымъ вниманіемъ измѣреніе груди пользуется со стороны военныхъ вѣдомствъ нѣкоторыхъ государствъ. Опираясь на результаты ученыхъ изслѣдованій, по которымъ оказалось, что у здоровыхъ, крѣпкихъ людей обхватъ груди превышаетъ размѣръ роста на извѣстную величину, нѣ-

которыя правительства сдѣлали обязательнымъ измѣреніе груди при пріемѣ новобранцевъ на военную службу и установили извѣстный минимумъ окружности груди, въ отношеніи къ росту, при которомъ явившійся на призывъ можетъ быть принятъ на строевую службу. Показанія ученыхъ относительно той величины, на которую обхватъ груди долженъ превышать половину роста, колеблются между $^1/_2$ верш. и $1^1/_2$ верш. (точнѣе—между 2.6 и 7 центиметрами); военныя же вѣдомства относятся къ этому требованію нѣсколько снисходительнѣе и допускаютъ въ войска субъектовъ съ болѣе узкой грудью: въ Россіи, напр., допускается пріемъ въ новобранцы лицъ, «имѣющихъ размѣръ груди менѣе половины роста до полувершка» [1]) (2.2 центим.).

Однако, нѣкоторые ученые относятся весьма скептически къ значенію этого изслѣдованія какъ мѣрила годности къ военной службѣ даннаго субъекта; при этомъ они основываютъ свой отрицательный приговоръ какъ на существованіи индивидуальныхъ и не имѣющихъ санитарнаго значенія различій въ формѣ груднаго ящика, такъ и на отсутствіи опредѣленнаго соотношенія между окружностью груди и развитіемъ легкихъ; кромѣ того, эти скептики указываютъ и на то обстоятельство, что точное опредѣленіе окружности груди затрудняется условіями, независящими отъ изслѣдователя, какъ-то: напряженностью дыхательнаго акта во время измѣренія, положеніемъ тѣла измѣряемаго, различной степенью развитія мышцъ и подкожнаго жира, отсутствіемъ опредѣленныхъ и неподвижныхъ точекъ, къ которымъ можно было-бы прикладывать измѣрительную ленточку и т. д. Наконецъ, указываютъ еще и на то, что результатъ измѣренія въ значительной степени зависитъ отъ опытности изслѣдователя, отъ способа прикладыванія и натягиванія ленточки и т. п. [2]).

Однако, несмотря на эти болѣе или менѣе вѣскія возраженія противъ возможности примѣненія среднихъ величинъ, полученныхъ при измѣреніи груди на извѣстномъ числѣ лицъ, къ оцѣнкѣ крѣпости организма каждаго даннаго субъекта, никто не оспариваетъ общаго значенія этихъ измѣреній, основаннаго на томъ безспорномъ положеніи, что вообще болѣе развитая грудь даетъ право заключить о болѣе крѣпкомъ тѣлосложеніи и наоборотъ. Если, слѣдовательно, величина окружности груди и не можетъ служить исключительнымъ мѣриломъ физическаго развитія каждаго даннаго человѣка, то она все же представляетъ драгоцѣнный матерьялъ для опредѣленія тѣлосложенія тамъ, гдѣ дѣло идетъ не о сравненіи одной какой нибудь личности съ другой, а о санитарной оцѣнкѣ цѣлыхъ массъ народонаселенія, живущихъ при различныхъ условіяхъ; именно, при большомъ количествѣ изслѣдуемыхъ субъектовъ положительно сглаживаются всѣ тѣ неровности результата, которыя могутъ произойти отъ индивидуальныхъ различій въ строеніи грудной клѣтки или отъ небольшихъ погрѣшностей, допущенныхъ при самомъ измѣреніи.

---

[1]) Уставы о воинской повинности, сост. *Гояновымъ*. стр. 489.

[2]) См. W i n t r i c h, Krankheiten der Respirationsorgane in Virchow's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. V Band, 1. Abtheilung;—а также и T o l d t, loco cit.

Что касается самаго способа измѣренія груди, то мы, въ общемъ, придерживались пріема, предписаннаго врачамъ для руководства при измѣреніи грудной клѣтки у лицъ, свидѣтельствуемыхъ въ годности къ военной службѣ; такимъ образомъ мы надѣялись получить матерьялъ, годный для сравненія съ результатами освидѣтельствованія новобранцевъ въ уѣздныхъ по воинской повинности присутствіяхъ Московской губерніи. Измѣрительная ленточка, раздѣленная на центиметры, прикладывалась спереди къ груди на высотѣ сосковъ, а сзади—непосредственно подъ лопатками. Притомъ измѣряемый разрѣзъ грудной клѣтки имѣетъ направленіе, перпендикулярное къ продольной оси послѣдней; кромѣ того, здѣсь избѣгаются какъ лопатки, такъ и объемистыя части большихъ мышцъ, идущихъ отъ реберъ къ плечу и къ лопаткамъ, тогда какъ при болѣе высокомъ накладываніи тесьмы, эти мышцы, искусственно увеличивая объемъ грудной клѣтки, могутъ дать поводъ къ значительнымъ погрѣшностямъ. Если же, съ другой стороны, измѣреніе произвести на высотѣ нижняго конца грудной кости, то, при высокомъ стояніи діафрагмы (грудно-брюшной преграды), степень наполненія желудка можетъ оказать вліяніе на обхватъ груди и получаемый размѣръ грудной клѣтки будетъ менѣе соотвѣтствовать дѣйствительному объему легкихъ, нежели если прикладывать ленточку на высотѣ сосковъ.

Во время изслѣдованія, измѣряемый поднимаетъ руки до высоты плечъ, такъ какъ притомъ нижніе углы лопатокъ нѣсколько отдѣляются отъ реберъ и ихъ легче найти; кромѣ того, при такомъ положеніи рукъ углубленіе между лопатками, а также и продольная складка подъ мышками нѣсколько сглаживаются, такъ что измѣрительная ленточка плотнѣе прилегаетъ къ грудной клѣтки, нежели при висячихъ рукахъ. Поднятія рукъ надъ головой мы избѣгали, потому что притомъ слишкомъ сильно измѣняется нормальное взаимное положеніе частей, въ особенности лопатокъ и грудныхъ сосковъ.

Что касается натягиванія ленты, то оно можетъ быть сильнѣе или слабѣе, и соотвѣтственно этому измѣняется и результатъ измѣренія, причемъ получаются колебанія до 2 центиметровъ. Мы старались натягивать ленточку такъ, чтобы она, нѣсколько придавливая подкожный жиръ, но не препятствуя дыхательнымъ движеніямъ грудной клѣтки, прилегала по возможности плотнѣе къ послѣдней. При измѣреніи большаго количества людей пріобрѣтается, въ скоромъ времени, такой навыкъ, что изслѣдователь натягиваетъ тесьму всегда болѣе или менѣе одинаково.

Для отсчитыванія обхвата груди выбирался тотъ моментъ, когда изслѣдуемый не дѣлалъ никакихъ усиленныхъ дыхательныхъ движеній, а дышалъ совершенно спокойно. Цѣль эта достигалась тѣмъ, что во время натягиванія тесьмы измѣряемому предлагались простые вопросы, напр., объ его возрастѣ, о мѣсторожденіи, о томъ, сколько лѣтъ онъ занимается на фабрикѣ и т. д. Въ такомъ случаѣ вниманіе изслѣдуемаго субъекта отвлекается отъ дыхательныхъ движеній, онъ дышетъ ровно, колебанія въ объемѣ грудной клѣтки становятся весьма незначительными, и тогда нетрудно уловить тотъ моментъ, когда движеніе груди почти останавливается, такъ что опредѣленіе ея нормальнаго обхвата становится вполнѣ возможнымъ. Измѣреніе груди при глубокомъ вдыханіи производилось лишь у рабочихъ на первой изъ изслѣдуемыхъ нами фаб-

рикъ (*Балина* и *Макарова*), но вскорѣ мы оставили этотъ способъ, какъ слишкомъ неточный и ставящій результатъ измѣренія въ зависимость отъ произвола изслѣдуемаго субъекта, который, либо намѣренно, либо вслѣдствіе неумѣлости, можетъ расширять грудь недостаточно. Кромѣ того, если измѣрять грудь при наибольшемъ расширеніи ея, въ моментъ усиленнаго вдыханія, то необходимо сдѣлать вторичное измѣреніе при наибольшемъ уменьшеніи ея объема, во время усиленнаго выдыханія; но такой способъ изслѣдованія не можетъ быть нами практикуемъ, потому что, кромѣ своей неточности, онъ отнялъ бы у насъ гораздо больше времени, нежели мы въ состояніи посвящать этимъ измѣреніямъ.

Принятый нами способъ измѣренія груди допускаетъ сравненіе добытыхъ нами данныхъ съ результатами освидѣтельствованія новобранцевъ въ уѣздныхъ по воинской повинности присутствіяхъ Московской губ. Кромѣ того, онъ употребляется почти всѣми новѣйшими изслѣдователями и примѣнялся также и вышеупомянутыми морскими врачами (за исключеніемъ, впрочемъ, *Керберa*) при физическомъ изслѣдованіи рекрутовъ, назначенныхъ во флотъ, а равно и молодыхъ матросовъ въ Кронштадтѣ.

Замѣчу еще, что у мужчинъ измѣреніе производилось на голой груди, у женщинъ же сверхъ платья, причемъ на платье вычиталось по $^1/_2$—1 цент., смотря по одеждѣ. У дѣвочекъ, у которыхъ грудныя железы еще не развиты, а также у дѣвицъ и женщинъ, подпоясанныхъ выше грудей, получается такимъ образомъ результатъ, довольно близкій къ истинному размѣру грудной клѣтки; у женщинъ же, носящихъ кофты или вообще городское платье, измѣреніе становится затруднительнымъ и результаты его не отличаются точностью. Понятно, что у женщинъ измѣрительная тесьма спереди прикладывалась къ груди не на высотѣ сосковъ, такъ какъ послѣдніе, вслѣдствіе отвислости грудей, б. ч. весьма дислоцированы,—а къ такому мѣсту грудной клѣтки, которое соотвѣтствуетъ положенію сосковъ у мужчины т. е. приблизительно на высотѣ 4-го ребра.

Подлинныя цифры, полученныя нами при измѣреніяхъ, помѣщены въ приложеніи; онѣ будутъ обрабатываемы надлежащимъ образомъ только тогда, когда мы будемъ имѣть передъ собой такое количество матерьяла, которое намъ позволитъ сдѣлать общіе выводы, отъ которыхъ мы пока воздерживаемся, не считая цифру рабочихъ, измѣренныхъ въ Клинскомъ уѣздѣ, достаточной, чтобы основывать на ней общія заключенія. Здѣсь же я приведу лишь сводныя таблицы, показывающія среднія величины для роста, для обхвата груди и для отношенія между обхватомъ груди и половиной роста всѣхъ рабочихъ и работницъ, по возрастамъ; кромѣ того, для сравненія ихъ съ нашими данными, я воспользуюсь измѣреніями лицъ, призываемыхъ къ военной службѣ, произведенными членами Клинскаго по воинской повинности присутствія [1]).

---

[1]) Списки лицъ, представившихся къ освидѣтельствованію въ Клинское по воинской повинности присутствіе въ 1876, 1878 и 1879 гг., были весьма обязательно предоставлены въ мое распоряженіе врачемъ Клинской земской городской больницы, *І. К. Морелемъ*. Къ сожалѣнію, размѣры роста и груди въ этихъ спискахъ обозначены аршинами и вершками, такъ что мнѣ пришлось перевести ихъ на центиметры, что потребовало весьма значительной затраты времени.

Таблица I. Свѣдѣнія о среднемъ ростѣ и среднемъ обхватѣ груди всѣхъ рабочихъ мужскаго пола, по возрастамъ.

(Размѣры роста и груди выражены въ центиметрахъ).

Возрастъ.	Число лицъ.		Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.		Средній обхватъ груди.		Насколько средній обхватъ груди больше или меньше полов. средняго роста.	
7	1		118	57	118		57		—2.0	
8	4		478	250.5	119.5		62.6		+2.8	
9	10		1202	618.5	120.2		61.85		+1.75	
10	30		3782	1946	126.1		64.87		+1.87	
11	31		4023.5	2045	129.8		65.97		+1.0	
12	65		8735.5	4440.5	134.4		68.31		+1.11	
13	85		11705.5	5890	137.7		69.30		+0.4	
14	96		13557.5	6803	141.2		70.86		+0.26	
15	91		13403	6760.5	147.3		74.29		+0.39	
16	81		12302.5	6239	151.9		77.02		+1.02	
17	82		12939	6350	157.8		79.88		+0.98	
18	84		13548.5	6915	161.2		82.32		+1.67	
19	109		17762.5	9219.5	162.96		84.58		+3.10	
20	73		11992.5	6259	164.41		85.74		+3.60	
21	55		9056	4705.5	164.63		85.55		+3.22	
22	42	279	6887.5	3591.5	163.99	164.95	85.51	86.22	+3.51	+4.09
23	51		8318.5	4432.5	163.11		86.91		+5.35	
24	53		9571.5	5067	165.03		87.36		+4.81	
25	61		10008	5334	164.07		87.44		+5.40	
26	72		11828	6317.5	164.28		87.71		+5.60	
27	55	283	9096	4857.5	165.38	164.62	88.31	87.86	+5.62	+5.53
28	57		9427.5	5033.5	165.39		88.31		+5.62	
29	38		6228.5	3323	163.91		87.43		+5.49	
30—39	289		47523	25410	164.44		87.92		+5.70	
40—49	145	521	23934	12896	165.06	164.78	88.94	88.37	+6.41	+5.98
50—59	63		11251.5	6023	165.46		88.73		+5.81	
свыше 60	19		3147.5	1713	165.66		90.16		+7.33	
Всего.	1852									

Таблица II. Свѣдѣнія о среднемъ ростѣ и среднемъ обхватѣ груди всѣхъ работницъ, по возрастамъ.

Возрастъ.	Число лицъ.		Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.		Средній обхватъ груди.		Насколько средній обхватъ груди больше или меньше полов. средняго роста.	
7	0		—	—	—		—		—	
8	0		—	—	—		—		—	
9	3		353.5	172	117.83		57.33		—1.59	
10	11		1400	684.5	127.27		62.23		—1.11	
11	20		2606	1262.5	130.30		63.12		—2.63	
12	31		4232	2064.5	136.32		66.60		—1.66	
13	53		7459	3645.5	140.71		68.78		—1.39	
14	65		9357	4614	143.93		70.98		—1.0	
15	82		12212	6145.5	148.93		74.93		+0.48	
16	132		19827	10273.5	150.20		77.89		+2.73	
17	127		19270.5	10194.5	151.71		80.27		+4.10	
18	111		16985	9023	153.02		81.29		+4.78	
19	74		11386.5	6036	153.87		81.37		+4.63	
20	58		8896.5	4723.5	153.39		81.11		+4.71	
21	42		6423	3132.5	152.93		82.20		+5.23	
22	29	191	4450.5	2363	153.47	153.28	81.18	81.47	+4.71	4.83
23	34		5218	2769	153.47		81.41		+1.70	
24	28		4289	2273.5	153.18		81.20		+4.61	
25	31		4731	2531.5	152.61		81.66		+5.33	
26	24		3666.5	1916	152.77		79.83		+3.11	
27	32		4921.5	2608.5	153.80		81.52		+4.62	
28	18		2743.5	1451	152.42		80.61		+4.40	
29	17	227	2603.5	1361	153.15	153.71	80.06	80.75	+3.48	3.89
30—39	80		12398	6454.5	154.98		80.68		+3.19	
40—49	19		2906	1507	152.93		79.32		+2.81	
50—59	6		923	502	153.83		83.70		+6.58	
Свыше 60.	0		—	—	—		—		—	
Всего	1127									

Таблица III. Свѣдѣнія о среднемъ ростѣ и обхватѣ груди рабочихъ на фабрикахъ, обрабатывающихъ волокнистыя вещества (за исключеніемъ мастеровыхъ, рабочихъ по двору и сторожей).

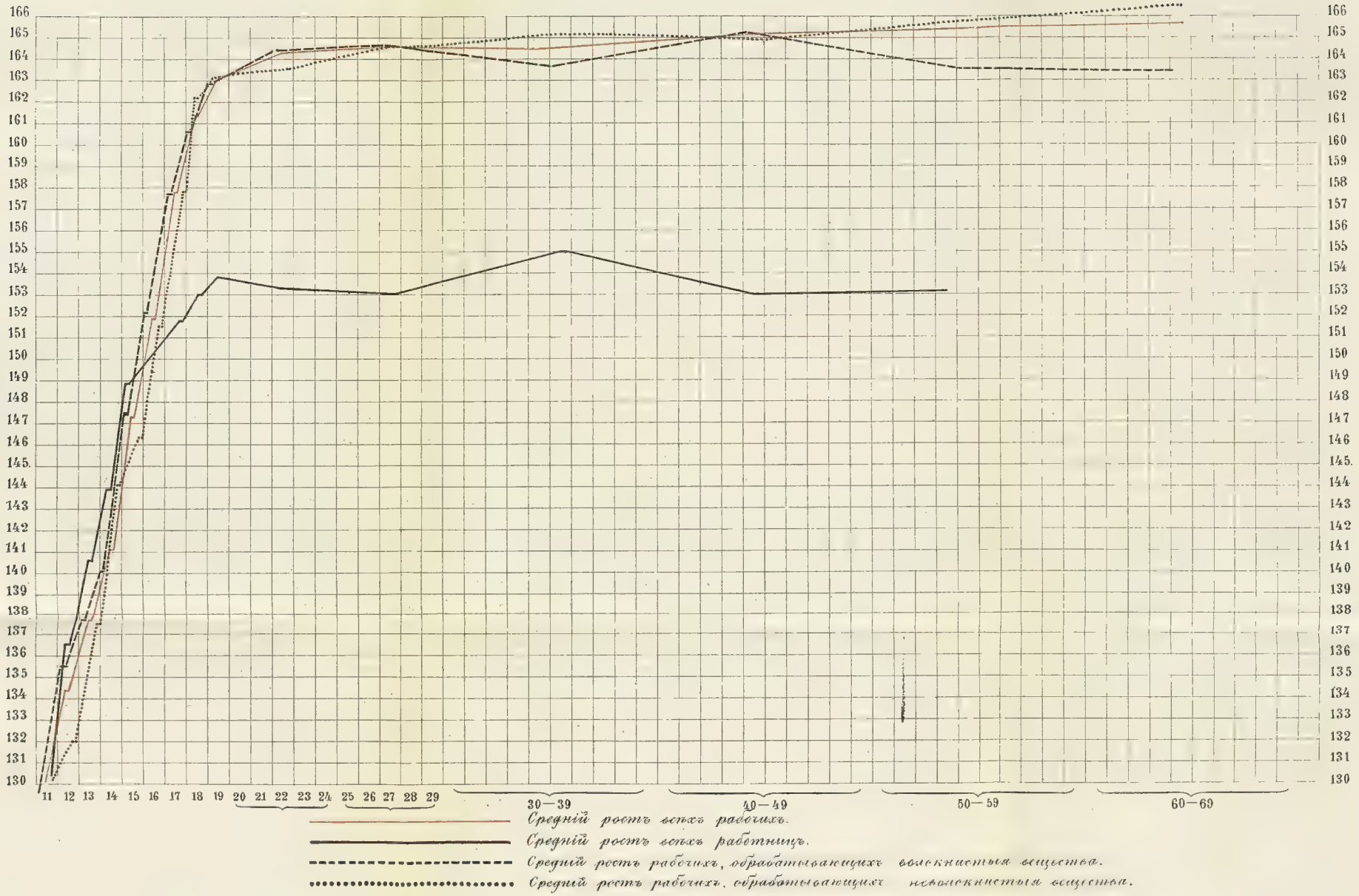
Возрастъ.	Число лицъ.		Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.		Средній обхватъ груди.		Насколько средній обхватъ груди больше или меньше полов. средняго роста	
7	1		118	57	118		57		—2.0	
8	2		239.5	128	119.75		64		+4.12	
9	7		849.5	436	121.36		62.28		+1.60	
10	21		2668	1359.5	127 05		64.71		+1.21	
11	21		2722	1370.5	129 62		65.26		+0.43	
12	43		5833	2940	135.63		68 37		+0.51	
13	56		7715	3878	137.78		69 23		+0.36	
14	69		9666.5	4875.5	140.10		70.66		+0.61	
15	71		10475	5289	147.33		74.49		+0.72	
16	54		8213.5	4143	152.10		76.73		+0 63	
17	52		8202.5	4156.5	157 71		79.93		+1.06	
18	49		7875 5	4033	160.72		82.31		+1.93	
19	68		11078	5699.5	162 91		83.83		+2.36	
20	50		8195	4243	163.90		84.86		+2 91	
21	36		5925	3068	164.38		85.22		+2.93	
22	31	191	5101	2657.5	164.53	164.47	85.71	85 81	+3.16	+3.60
23	33		5394.5	2850.5	163.47		86.38		+3.61	
24	41		6799	3576.5	165.83		87.23		+4.31	
25	40		6569.5	3491	164.21		87.28		+5.16	
26	39		6398	3404	164 03		87.28		+5.25	
27	32	170	5289.5	2777.5	165.30	164.62	86.80	87.31	+4.15	+5.03
28	34		5621.5	2992	165.33		88		+5.33	
29	25		4107	2183.5	164.28		87.31		+5.20	
30—39	154		25226.5	13354.5	163.81		86.72		+4.81	
40—49	50	221	8258.5	4442.5	165.17	164.10	88.83	87.19	+6.26	+5.11
50—59	12		1964	1026.5	163.67		85.54		+3.70	
свыше 60	5		817	441.5	163 40		88.90		+7.20	
Всего	1096									

Таблица IV. Свѣдѣнія о среднемъ ростѣ и обхватѣ груди рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ, обрабатывающихъ неволокнистыя вещества (со включеніемъ мастеровыхъ и чернорабочихъ другихъ фабрикъ).

Возрастъ.	Число лицъ.		Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.		Средній обхватъ груди.		Насколько средній обхватъ груди больше или меньше полов. средняго роста.	
7	0		—	—	—		—		—	
8	2		238.5	122.5	119.25		61.25		+1.62	
9	3		352.5	182.5	117.50		60.83		+2.08	
10	9		1114	586.5	123.78		65.17		+3.28	
11	10		1301.5	674.5	130.15		67.45		+2.37	
12	22		2902.5	1500.5	131.93		68.20		+2.23	
13	29		3990.5	2012	137.60		69.88		+0.58	
14	27		3891	1927.5	144.11		71.76		—0.30	
15	20		2928	1471.5	146.40		73.58		+0.38	
16	27		4089	2096	151.45		77.63		+1.90	
17	30		4736.5	2393.5	157.88		79.78		+0.84	
18	35		5673	2882	162.09		82.31		+1.89	
19	41		6684.5	3520	163.01		85.85		+4.33	
20	23		3797.5	2016	165.11		87.65		+5.09	
21	19		3131	1637.5	164.79		86.18		+3.78	
22	11	88	1786.5	934	162.41	163.76	84.91	87.03	+3.70	+5.17
23	18		2924	1582	162.36		87.98		+6.71	
24	17		2772.5	1490.5	163.09		87.68		+6.13	
25	21		3438.5	1843	163.71		87.76		+5.89	
26	33		5430	2913.5	164.54		88.29		+6.02	
27	23	113	3806.5	2079.5	165.50	164.62	90.41	88.65	+7.66	+6.34
28	23		3806	2041.5	165.48		88.76		+6.02	
29	13		2121.5	1139.5	163.20		87.65		+6.05	
30—39	135		22296.5	12055.5	165.16		89.30		+6.72	
40—49	95	300	15675.5	8453.5	165	165.30	89	89.25	+6.30	+6.60
50—59	56		9287.5	4996.5	165.85		89.22		+6.30	
свыше 60	14		2330.5	1268.5	166.16		90.61		+7.38	
Всего	756									

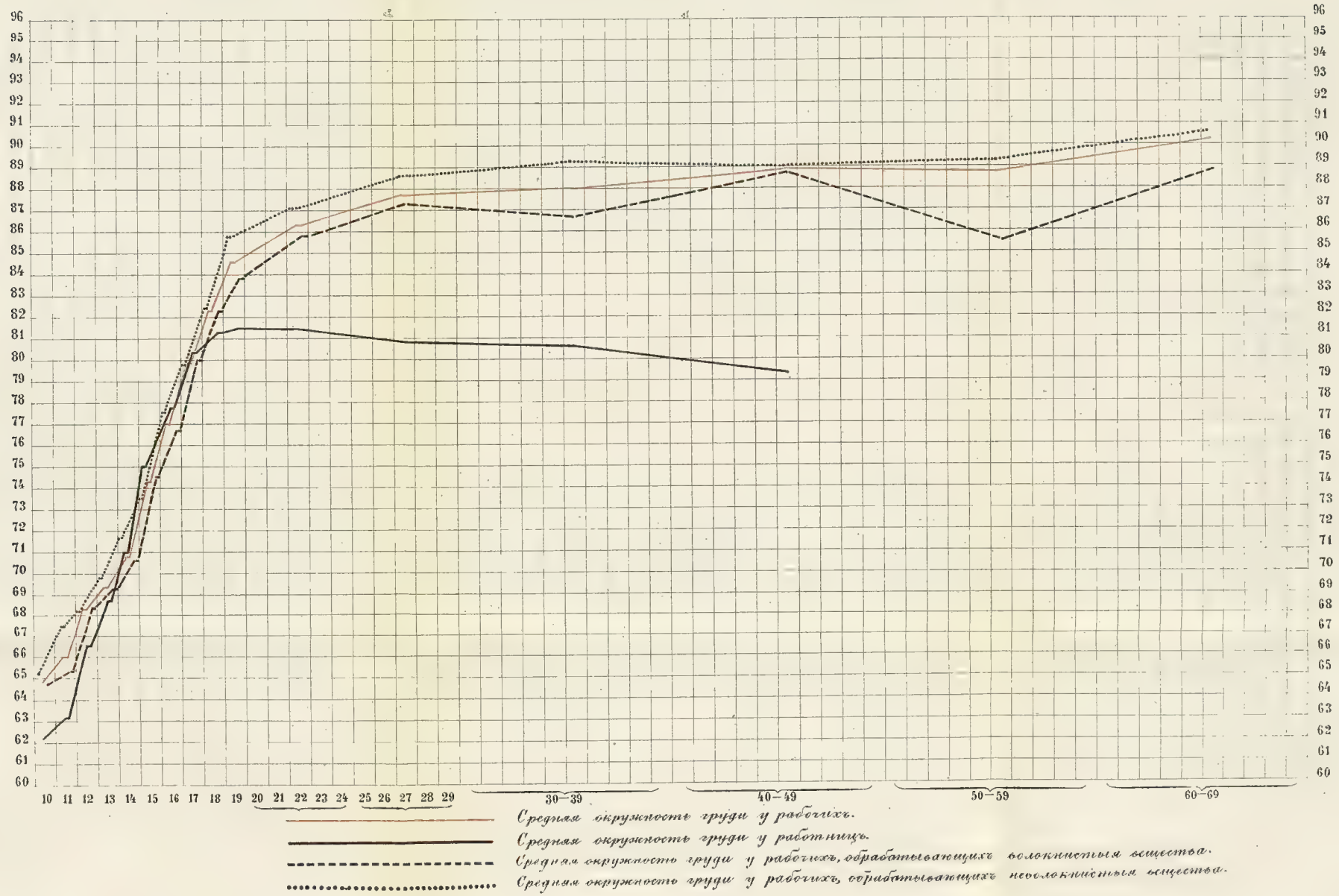
Діаграмма I.

Ростъ рабочихъ и работницъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда.



Діаграмма II.

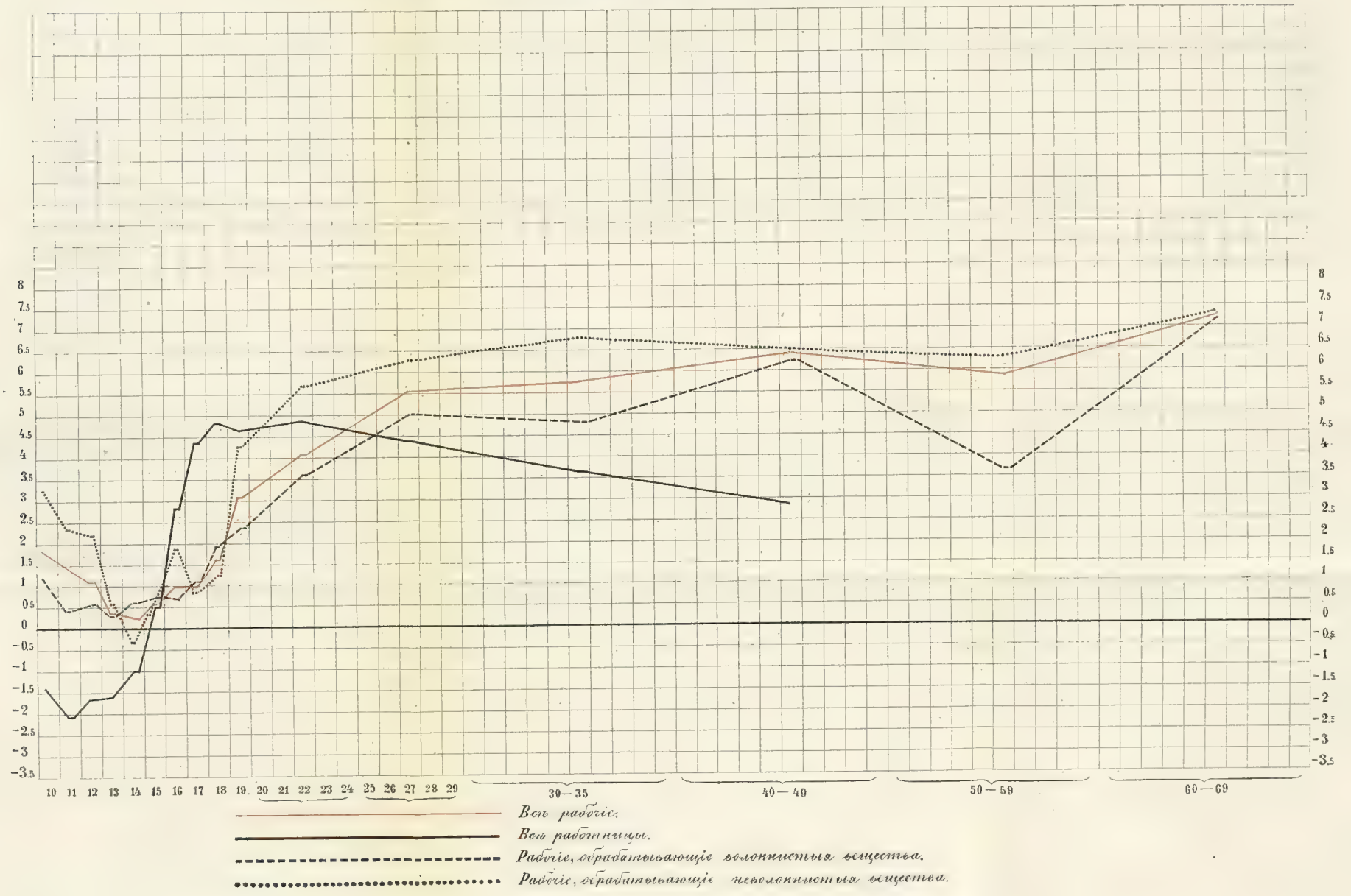
ОБХВАТЪ ГРУДИ РАБОЧИХЪ И РАБОТНИЦЪ НА ФАБРИКАХЪ И ЗАВОДАХЪ КЛИНСКАГО УѢЗДА.



Діаграмма III.

Отношеніе между окружностью груди и ростомъ рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда.

(Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста)



Таблицы I и II не требуютъ никакихъ поясненій. Таблицы III и IV составлены для того, чтобы узнать, окажется ли разница въ физическомъ развитіи между фабричными рабочими, въ тѣсномъ смыслѣ слова, съ одной стороны, и занимающимися на мелкихъ заведеніяхъ, на химическихъ, механическихъ, кожевенныхъ и др. заводахъ—съ другой. Такъ какъ настоящее фабричное населеніе находится преимущественно на фабрикахъ, обрабатывающихъ волокнистыя вещества (Textilindustrie), то я и нашелъ возможнымъ раздѣлить рабочихъ на двѣ категоріи: 1) обрабатывающіе волокнистыя вещества и 2) обрабатывающіе неволокнистыя вещества; физическое развитіе тѣхъ и другихъ представлено въ таблицахъ III и IV, для поясненія которыхъ замѣчу слѣдующее:

Несмотря на то, что во вторую группу (табл. IV) вошли многія заведенія, работа на которыхъ несомнѣнно связана съ неблагопріятными условіями для грудныхъ органовъ, какъ, напр., войлочныя заведенія и т. п.,—тѣмъ не менѣе мы видимъ, что у рабочихъ второй группы (табл. IV) грудь значительно лучше развита, нежели у рабочихъ первой группы (табл. III): именно, обхватъ груди превышаетъ половину роста на слѣдующія величины:

	У обрабатывающихъ волокнистыя вещества.	У обрабатывающихъ неволокнистыя вещества.
въ возрастѣ отъ 20 до 24 л. . . .	на 3.60 центим.	на 5.17 центим.
» » » 25 » 29 л. . . .	» 5.03 »	» 6.34 »
» » » 30 » 60 л. . . .	» 5.14 »	» 6.60 »

Данныя этихъ таблицъ, для большей наглядности, представлены мною въ діаграммахъ. Діаграмма I показываетъ кривыя роста по возрастамъ: 1) у всѣхъ рабочихъ, 2) у всѣхъ работницъ, 3) у рабочихъ обрабатывающихъ волокнистыя вещества и 4) у рабочихъ, обрабатывающихъ неволокнистыя вещества. Діаграмма II показываетъ кривыя, изображающія развитіе груди у тѣхъ же категорій рабочихъ, а діаграмма III—отношеніе между обхватомъ груди и половиной роста. Изъ послѣдней діаграммы весьма ясно видно, что кривая, представляющая отношеніе обхвата груди къ половинѣ роста у рабочихъ, обрабатывающихъ неволокнистыя вещества, держится значительно выше, (во всѣхъ возрастахъ, почти безъ исключенія), нежели кривая, изображающая то-же отношеніе у настоящихъ фабричныхъ рабочихъ,—другими словами, *что у первыхъ грудь значительно лучше развита, нежели у вторыхъ.*

Таблица V. Годовое увеличеніе роста и обхвата груди у рабочихъ мужскаго пола.

ВОЗРАСТЪ.	Абсолютное увеличеніе роста.	Процентное увеличеніе роста.	Абсолютное увеличеніе обхвата груди.	Процентное увеличеніе обхвата груди.
Отъ 9 до 10 лѣтъ.	5.9	4.91	3.02	4.88
„ 10 „ 11 „	3.7	2.34	1.10	1.69
„ 11 „ 12 „	4.6	3.54	2.34	3.55
„ 12 „ 13 „	3.3	2.43	1.00	1.46
„ 13 „ 14 „	3.5	2.51	1.56	2.23
„ 14 „ 15 „	6.1	4.32	3.43	4.84
„ 15 „ 16 „	4.6	3.12	2.73	3.67
„ 16 „ 17 „	5.9	3.88	2.86	3.71
„ 17 „ 18 „	3.3	2.22	1.23	1.57
„ 18 „ 19 „	1.66	1.03	3.43	4.23
„ 19 „ 20 „	1.29	0.79	1.64	1.94
„ 20 „ 25 „	0.37	0.22	1.64	1.90
„ 25 „ 30 „	0.16	0.10	0.51	0.58

Таблица VI. Годовое увеличеніе роста и обхвата груди у работницъ.

ВОЗРАСТЪ.	Абсолютное увеличеніе роста.	Процентное увеличеніе роста.	Абсолютное увеличеніе обхвата груди.	Процентное увеличеніе обхвата груди.
Отъ 9 до 10 лѣтъ.	9.44	8.01	4.90	8.54
„ 10 „ 11 „	3.03	2.38	0.89	1.43
„ 11 „ 12 „	6.22	4.77	3.43	5.51
„ 12 „ 13 „	4.22	3.09	2.18	3.27
„ 13 „ 14 „	3.21	2.28	2.20	3.19
„ 14 „ 15 „	4.98	3.46	3.97	5.59
„ 15 „ 16 „	1.27	0.85	2.88	3.84
„ 16 „ 17 „	1.54	1.02	2.44	3.13
„ 17 „ 18 „	1.28	0.84	1.02	1.27
„ 18 „ 19 „	0.85	0.56	0.28	0.34
„ 19 „ 20 „	—0.59	—0.38	—0.10	—0.12
„ 20 „ 25 „	0.43	0.28	—0.72	—0.88

Таблица VII. Годовое увеличеніе роста и обхвата груди рабочихъ на фабрикахъ, обрабатывающихъ волокнистыя вещества.

ВОЗРАСТЪ.	Абсолютное увеличеніе роста.	Процентное увеличеніе роста.	Абсолютное увеличеніе обхвата груди.	Процентное увеличеніе обхвата груди.
Отъ 9 до 10 лѣтъ	5.69	4.69	2.45	3.93
„ 10 „ 11 „	2.57	2.02	0.32	0.89
„ 11 „ 12 „	6.63	4.63	3.11	4.77
„ 12 „ 13 „	2.13	1.57	0.88	1.28
„ 13 „ 14 „	2.32	1.69	1.41	2.04
„ 14 „ 15 „	7.43	5.30	3.83	5.42
„ 15 „ 16 „	4.57	3.09	2.24	3.01
„ 16 „ 17 „	5.64	3.71	3.20	4.17
„ 17 „ 18 „	2.98	1.89	2.38	2.98
„ 18 „ 19 „	2.19	1.36	1.51	1.83
„ 19 „ 20 „	1.56	0.96	2.02	2.41
„ 20 „ 25 „	0.13	0.09	1.39	1.73
„ 25 „ 30 „	—0.52	—	—0.15	—

Таблица VIII. Годовое увеличиваніе роста и обхвата груди рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ, обрабатывающихъ неволокнистыя вещества.

ВОЗРАСТЪ.	Абсолютное увеличеніе роста.	Процентное увеличеніе роста.	Абсолютное увеличеніе обхвата груди.	Процентное увеличеніе обхвата груди.
Отъ 9 до 10 лѣтъ	6.28	5.35	4.34	7.13
„ 10 „ 11 „	6.37	5.11	2.28	3.50
„ 11 „ 12 „	1.78	1.37	0.75	1.11
„ 12 „ 13 „	5.67	4.29	1.68	2.46
„ 13 „ 14 „	6.51	4.73	1.88	2.69
„ 14 „ 15 „	2.29	1.59	1.82	2.54
„ 15 „ 16 „	5.03	3.43	4.03	5.30
„ 16 „ 17 „	6.43	4.24	2.15	2.77
„ 17 „ 18 „	4.21	2.67	2.56	3.21
„ 18 „ 90 „	0.93	0.59	3.51	4.26
„ 19 „ 20 „	0.72	0.44	1.20	1.39
„ 20 „ 25 „	0.86	0.52	1.60	1.84
„ 25 „ 30 „	0.68	0.41	0.60	0.68

Таблицы V, VI, VII и VIII показываютъ годовое увеличеніе роста и обхвата груди, абсолютное и процентное,—причемъ табл. V относится ко всѣмъ рабочимъ м. п., табл. VI—къ работницамъ, табл. VII—къ рабочимъ, обрабатывающимъ волокнистыя вещества, а табл. VIII—къ рабочимъ, обрабатывающимъ неволокнистыя вещества. Изъ этихъ таблицъ ясно видно, что у мужчинъ процентное увеличеніе роста всего значительнѣе въ періодъ возмужанія, отъ 14-и до 18-и лѣтъ, тогда какъ у работницъ быстрый ростъ прекращается уже по достиженіи 15-и лѣтняго возраста. Что же касается развитія груди, то оно, очевидно, продолжается въ значительной степени еще по окончаніи періода возмужанія. Но здѣсь замѣчается немаловажная разница между рабочими, обрабатывающими волокнистыя вещества и тѣми, которые обрабатываютъ неволокнистыя вещества: у вторыхъ (табл. VIII) развитіе груди продолжается дольше, нежели у первыхъ (табл. VII), и грудная клѣтка у нихъ значительно расширяется еще по достиженіи 20-и лѣтняго возраста, тогда какъ у первыхъ ростъ груди идетъ менѣе успѣшно уже съ 17-и лѣтъ, а съ 25-и лѣтъ совершенно останавливается. Дальнѣйшія изслѣдованія, производимыя на большемъ числѣ рабочихъ, покажутъ, насколько эти цифры служатъ вѣрнымъ выраженіемъ развитія грудной клѣтки въ томъ и другомъ случаѣ, и насколько онѣ являются результатомъ случайностей, неизбѣжныхъ, когда имѣешь дѣло съ сравнительно небольшимъ количествомъ изслѣдуемыхъ субъектовъ.

Для сравненія нашихъ данныхъ о физическомъ развитіи фабричныхъ и заводскихъ рабочихъ Клинскаго уѣзда съ тѣлосложеніемъ молодыхъ людей призывнаго возраста того же уѣзда, я приведу, прежде всего, свѣдѣнія о среднемъ ростѣ и обхватѣ груди послѣднихъ.

По спискамъ, доставленнымъ мнѣ *І. К. Морелемъ*, въ Клинскомъ по воинской повинности присутствіи, въ 1876, 1878 и 1879 гг., было освидѣтельствовано 1103 чел., но полныя свѣдѣнія о ростѣ и обхватѣ груди имѣются лишь относительно 1074 чел., при измѣреніи которыхъ были получены слѣдующія среднія величины (размѣры показаны въ центиметрахъ):

Годъ.	Число случаевъ.	Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
1876	280	46124.12	24062.20	164.73	85.94	+3.57
1878	417	68878.35	35467.64	165.17	85.05	+2.46
1879	377	62402.69	32406.09	165.52	85.96	+3.20
Итого	1074	177405.16	91935.93	**165.18**	**85.60**	**+3.01**

По результатамъ освидѣтельствованія, эти 1074 чел. естественно распадаются на слѣдующія три категоріи:

А—принятые на строевую и на нестроевую службу.

В—получившіе отсрочку, вовсе освобожденные отъ службы и принятые въ ополченіе по слабосилію, невозмужалости и вслѣдствіе узкой груди.

C—получившіе отсрочку, вовсе освобожденные отъ службы и принятые въ ополченіе «по другимъ причинамъ,» а также и назначенные на испытаніе.

Замѣчу, что въ третьей категоріи находятся лица, которыя, въ общемъ, б. ч. физически хорошо развиты, но имѣютъ какой нибудь недостатокъ, препятствующій принятію ихъ на службу, какъ то: грыжу, косоглазіе съ ослабленіемъ зрительной способности, глухоту, искривленіе и укороченіе конечностей, искривленіе позвоночника и т. п. Размѣръ роста и окружности груди у этихъ трехъ категорій, за всѣ 3 года, оказывается слѣдующимъ:

Категоріи лицъ.	Число случаевъ.	Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
A (приняты)	709	117006.96	61534.23	165.03	86.79	+4.28
B (непринятые по слабосилію и т. п.)	202	33459.11	16426.28	165.64	81.32	—1.51
C (непринятые (по друг. прич.)	163	26939.09	13975.42	165.27	85.74	+3.10
Итого . . .	1074	177405.16	91935.93	165.18	85.60	+3.01

По характеру ихъ занятій, представившихся къ освидѣтельствованію можно распредѣлить, безъ всякой натяжки, по 3-мъ группамъ:

въ I группу войдутъ: хлѣбопашцы, черпорабочіе, извощики и т. п.;

во II группу—фабричные рабочіе и мастеровые;

въ III группу—не вошедшіе въ предъидущія группы разночинцы: промысловый людъ (торговцы, трактирщики и т. п.), личная прислуга, служащіе на жел. дорогахъ, лица свободныхъ профессій (учителя, телеграфисты и т. д.).

По этимъ группамъ освидѣтельствованные субъекты распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

I. группа. . .	572	чел. =	53.26%
II. » . . .	329	» =	30.63%
III. » . . .	173	» =	16.11%
Итого .	1074	чел. =	100

Слѣдующая таблица показываетъ, какой процентъ изъ состава этихъ 3-хъ группъ былъ принятъ на службу (A) какой получилъ отсрочку или былъ освобожденъ по слабосилію, узкой груди и т. п. (B.) и какой не былъ принятъ по другимъ причинамъ (C):

	I группа (хлѣбопашцы и т. п.)	II группа (фабричные и мастеровые).	III группа (разночинцы).
A . .	406 = 70.98%	196 = 59.57%	107=61.85%
B . .	78 = 13.64%	81 = 24.62%	43=24.85%
C . .	88 = 15.38%	52 = 15.81%	23=13.30%
Итого .	572 = 100	329 = 100	173=100

Оказывается, *что всего больше* (въ процентномъ отношеніи) *было принято на службу изъ группы хлѣбопашцевъ, всего меньше—изъ группы фабричныхъ и мастеровыхъ*, причемъ не менѣе $^1/_4$ части послѣднихъ оказалось слабосильной, съ узкой грудью и т. д. Почти тоже самое относится и къ группѣ разночинцевъ.

Слѣдующая таблица показываетъ физическое развитіе принятыхъ на службу, непринятыхъ по слабосилію и, наконецъ, непринятыхъ по другимъ причинамъ, по вышеприведеннымъ 3-мъ группамъ, соотвѣтствующимъ характеру занятій изслѣдованныхъ субъектовъ:

ЗАНЯТІЕ.	Число случаевъ.	Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
A. у принятыхъ:						
I группа (хлѣбопашцы).	406	66936.$_{27}$	35389.$_{04}$	164.$_{87}$	87.$_{16}$	+4.$_{72}$
II группа (фабричные и мастеровые)	196	32307.$_{19}$	16956.$_{64}$	164.$_{83}$	86.$_{51}$	+4.$_{09}$
III группа (разночинцы).	107	17760.$_{50}$	9188.$_{33}$	166.$_{00}$	85.$_{87}$	+2.$_{87}$
Итого. . .	799	117006.$_{96}$	61534.$_{23}$	165.$_{03}$	86.$_{79}$	+4.$_{28}$
B. у непринятыхъ по слабосилію и проч.:						
I группа	78	12871.$_{29}$	6349.$_{43}$	165.$_{02}$	81.$_{49}$	—1.$_{11}$
II группа.	81	13307.$_{28}$	6561.$_{96}$	164.$_{22}$	81.$_{00}$	—1.$_{11}$
III группа.	43	7280.$_{54}$	3514.$_{89}$	169.$_{31}$	81.$_{74}$	—2.$_{91}$
Итого. . .	202	33459.$_{11}$	16426.$_{28}$	165.$_{64}$	81.$_{32}$	—1.$_{51}$
C. у непринятыхъ по другимъ причинамъ:						
I группа	88	14485.$_{41}$	7557.$_{91}$	164.$_{60}$	85.$_{43}$	+3.$_{13}$
II группа	52	8586.$_{45}$	4431.$_{80}$	165.$_{12}$	85.$_{23}$	+2.$_{67}$
III группа	23	3867.$_{23}$	1985.$_{71}$	168.$_{14}$	86.$_{34}$	+2.$_{27}$
Итого. . .	163	26939.$_{09}$	13975.$_{42}$	165.$_{27}$	85.$_{74}$	+3.$_{10}$

Оказывается, *что у принятыхъ на службу хлѣбопашцевъ грудь лучше развита, нежели у фабричныхъ, мастеровыхъ и лицъ другихъ профессій.* У непринятыхъ по слабосилію, узкой груди и т. п. развитіе груди, абсолютно, почти одинаковое по всѣмъ группамъ, но въ отношеніи къ росту оно оказывается наименѣе выгоднымъ у разночинцевъ (III группа), которые отличаются большимъ ростомъ. Между непринятыми «по другимъ причинамъ», грудь всего болѣе развита у хлѣбопашцевъ.

Слѣдующая таблица показываетъ размѣры роста и груди всѣхъ освидѣтельствованныхъ лицъ, по упомянутымъ категоріямъ ихъ занятій, безъ различія, были-ли они приняты на службу или получили отсрочку или были совсѣмъ освобождены:

ЗАНЯТІЕ.	Число случаевъ.	Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
I. Хлѣбопашцы, извощики и проч. . . .	572	91295.97	49296.38	164.83	86.18	+3.76
II. Фабричные и мастеровые	329	54200.92	27950.40	164.74	84.93	+2.88
III. Разночинцы	173	28908.27	14689.13	167.10	84.91	+1.36
Итого. . .	1074	177405.16	91935.93	165.18	85.60	+3.01

Оказывается, *что и абсолютно и въ отношеніи къ росту, грудь всего лучше развита у хлѣбопашцевъ.* Абсолютный обхватъ груди у фабричныхъ и мастеровыхъ и у разночинцевъ — одинъ и тотъ же, но такъ какъ ростъ послѣдней категоріи значительно (на 2.4 центиметра) выше роста фабричныхъ и мастеровыхъ, то неудивительно, что обхватъ груди у нихъ, въ отношеніи къ росту, нѣсколько меньше, нежели у фабричныхъ и мастеровыхъ.

Данныя послѣдней таблицы могутъ быть непосредственно сравниваемы съ результатами, полученными нами при освидѣтельствованіи фабричныхъ рабочихъ Клинскаго уѣзда; но такъ какъ всѣ лица, представившіяся къ изслѣдованію въ Клинское по воинской повинности присутствіе, за весьма немногими исключеніями, находились въ возрастѣ 20-ти и 21-го года, то для сравненія взяты только тѣ фабричные рабочіе, которые, во время освидѣтельствованія, находились въ этомъ же возрастѣ.

	Число случаевъ.	Общій итогъ роста.	Общій итогъ обхвата груди.	Средній ростъ.	Средній обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.
Всѣхъ рабочихъ 20-ти и 21-го года.	128	21048.50	10964.50	164.44	85.66	+3.33
Изъ нихъ:						
Обрабатывающихъ волокнистыя вещества. . .	86	14120	7311	164.19	85.01	+2.91
Обрабатывающихъ неволокнистыя вещества. .	42	6928.5	3653.5	164.96	86.97	+4.49

Изъ этой таблицы видно, что рабочіе данныхъ возрастовъ, занимающіеся обработкой неволокнистыхъ веществъ, во всѣхъ отношеніяхъ физически лучше развиты, нежели рабочіе, обрабатывающіе волокнистыя вещества (настоящіе фабричные рабочіе): первые значительно выше ростомъ и окружность груди у нихъ на 2 центиметра больше, нежели у послѣднихъ.

Затѣмъ, при сравненіи этой таблицы съ предъидущей оказывается, что у изслѣдованныхъ нами рабочихъ, въ возрастѣ 20-и и 21-го года, средняя окружность груди, абсолютно и въ отношеніи къ росту, такая же, какъ и у лицъ, представившихся за вышеозначенные годы (1876, 1878 и 1879) въ Клинское по воинской повинности присутствіе; она нѣсколько больше, нежели у призывныхъ фабричныхъ, но меньше, нежели у хлѣбопашцевъ.

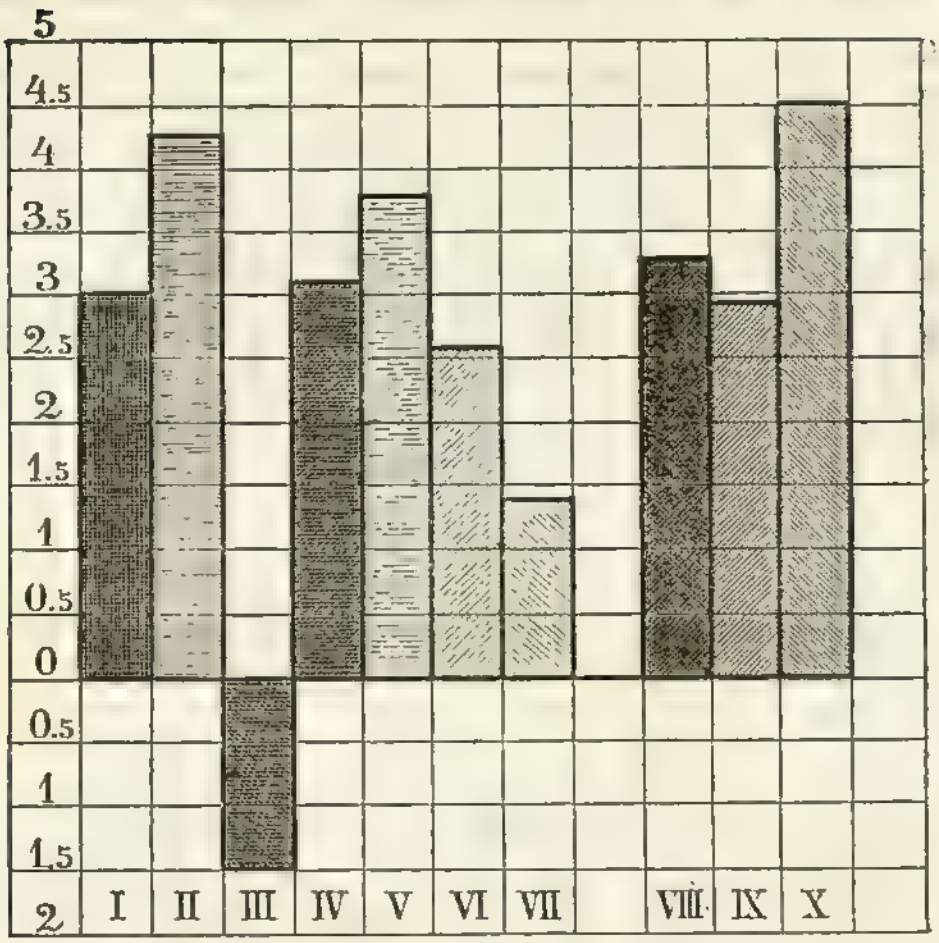
Другихъ выводовъ изъ этихъ двухъ таблицъ я не стану дѣлать, такъ какъ имѣю нѣкоторое основаніе предполагать, что, вслѣдствіе небольшой разницы въ пріемахъ при измѣреніи груди (несовсѣмъ одинаковое натягиваніе тесьмы или же выборъ нѣсколько другаго момента для отсчитыванія), у меня получились нѣсколько бо́льшія цифры для окружности груди, нежели у клинскихъ товарищей [1]). При совершенно одинаковомъ способѣ измѣренія, сравненіе, безъ сомнѣнія, оказалось бы еще менѣе выгоднымъ для освидѣтельствованныхъ нами фабричныхъ рабочихъ.

Прилагаемая діаграмма № IV весьма наглядно представляетъ относительное развитіе груди у различныхъ категорій молодыхъ людей, явившихся на призывъ, съ одной стороны, и у изслѣдованныхъ нами фабричныхъ рабочихъ — съ другой. Она показываетъ, насколько центиметровъ обхватъ груди больше или меньше половины роста:

---

1) Въ этомъ же направленіи повліяло на наши цифры и то вышеупомянутое обстоятельство, что на фабрикѣ *Балина* и *Макарова* окружность груди рабочихъ опредѣлялась въ моментъ усиленно-глубокаго вдыханія.

ДІАГРАММА IV:



I. у общаго числа молодыхъ людей, представившихся къ освидѣтельствованію въ 1876, 1878 и 1879 гг.
II. у принятыхъ на службу.
III. у получившихъ отсрочку или освобожденныхъ по слабосилію, узкой груди и т. п.
IV. у непринятыхъ «по другимъ причинамъ».
V. у хлѣбопащцевъ
VI. у фабричныхъ и мастеровыхъ
VII. у разночинцевъ
} принятыхъ на военную службу.
VIII. у всѣхъ изслѣдованныхъ нами фабричн. рабочихъ Клинскаго уѣзда.
IX. у обрабатывающихъ волокнистыя вещества.
X. у обрабатывающихъ неволокнистыя вещества.

Въ заключеніе приведу еще одну таблицу, весьма ясно подтверждающую вышеизложенное относительно физическаго развитія фабричныхъ рабочихъ и хлѣбопашцевъ Клинскаго уѣзда. При составленіи этой таблицы бы ли приняты въ разсчетъ: 1) рабочіе на фабрикахъ Клинскаго уѣзда, находившіеся, во время освидѣтельствованія, въ возрастѣ 20, 21 и 22 лѣтъ; 2) фабричные рабочіе и мастеровые, явившіеся на призывъ и принятые на службу въ 1876, 1878 и 1879 гг., и 3) хлѣбопашцы, извощики и проч., явившіеся на призывъ и принятые на службу за эти-же три года.—Для каждаго роста вычисленъ соотвѣтствующій ему средній обхватъ груди, и затѣмъ выведено отношеніе между обхватомъ груди и половиной роста; низкій ростъ, отъ 151—156 центиметровъ, за небольшимъ количествомъ падающихъ на него случаевъ, не принятъ во вниманіе.

Средній обхватъ груди, соотвѣтствующій различному росту.

Ростъ.	Рабочіе въ возрастѣ 20, 21 и 22 л., освидѣтельствованные нами на фабрикахъ Клинскаго уѣзда.			Фабричные рабочіе и мастеровые Клинскаго уѣзда, явившіеся на призывъ и принятые на службу въ 1876 1878 и 1879 гг.			Хлѣбопашцы, извощики и т. п. Клинскаго уѣзда, явившіеся на призывъ и принятые на службу въ 1876, 1878 и 1879 гг.		
	Обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Число случаевъ.	Обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Число случаевъ.	Обхватъ груди.	Насколько обхватъ груди больше или меньше половины роста.	Число случаевъ.
156	—	—	—	83.5	+5.5	6	83	+5.0	12
157	82.7	+4.2	5	84	+5.5	6	84	+5.5	11
158	83.2	+4.2	7	83.3	+4.3	6	84	+5.0	20
159	86.3	+6.8	6	83.8	+4.3	5	84.3	+4.8	18
160	83	+3.0	5	84.1	+4.1	10	85.3	+5.3	23
161	84.9	+4.4	11	86	+5.3	9	86	+5.5	26
162	85.5	+4.5	10	86.5	+5.5	10	86.6	+5.6	13
163	86.2	+4.7	16	85.4	+3.9	10	86.2	+4.7	24
164	83.3	+1.3	12	86.3	+4.3	14	86.8	+4.8	31
165	85.2	+2.7	10	86.3	+3.8	20	87.4	+4.9	36
166	85.7	+2.7	9	85.6	+2.6	17	87.9	+4.9	27
167	86.8	+3.3	8	86.9	+3.4	11	86.7	+3.2	17
168	85.4	+1.4	10	88.1	+4.1	11	88.5	+4.5	28
169	88.7	+4.2	5	88.3	+3.7	11	89.3	+4.8	26
170	88.5	+3.5	7	88.4	+3.4	8	89.6	+4.6	18
171	88.9	+3.4	9	88.7	+3.2	8	89	+3.5	14
172	87.4	+1.4	5	89.9	+3.8	4	89.6	+3.6	10
173	89	+2.5	3	88.8	+2.3	6	90.8	+4.3	5
174	87.6	+0.6	9	90.1	+3.1	5	91.6	+4.6	8
175—179	88.4	±0	7	90.9	+2.1	5	90.9	+2.1	15
180—185	—	—	—	91.8	±0	2	93.6	+1.9	5

Таблица показываетъ, что окружность груди, соотвѣтствующая каждому данному росту, у хлѣбопашцевъ больше, нежели у фабричныхъ рабочихъ; въ особенности ясно обнаруживается разница въ пользу хлѣбопашцевъ, начиная съ роста въ 163 центиметра. Наиболѣе значительной является разница въ развитіи груди между принятыми на службу хлѣбопашцами и изслѣдованными нами фабричными рабочими.

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Подлинныя цифры, полученныя при измѣреніи роста и окружности груди рабочихъ (размѣры выражены въ центиметрахъ); свѣдѣнія о возрастѣ, занятіи, мѣсторожденіи и грамотности рабочихъ.

А. Мужчины.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ и губернія.	Особыя замѣчанія.
Бумагопрядильная фабрика Балакирева.	1	Прядильщикъ.	31	163	87				
	2	»	22	167,5	88				
	3	»	20	169,5	95				
	4	»	37	174,5	88				
	5	»	40	158,5	90,5				
	6	»	30	158,5	87				
	7	»	37	158,5	85				
	8	»	24	165,5	83				
	9	»	28	167,5	88				
	10	»	28	164	92,5				
	11	»	37	169,5	93,5	—	—	—	Подмастерье.
	12	»	20	149,5	82				
	13	»	23	168,5	90				
	14	»	20	173,5	88				
	15	»	22	169,5	91				
	16	»	35	154	84				
	17	»	25	162,5	84				
	18	»	22	171	90				
	19	»	24	163	85,5				
	20	»	19	169	92				
	21	»	19	167	89				
	22	»	19	165,5	88				
	23	»	26	161	88				
	24	»	25	159	91				
	25	»	28	161	84				
	26	»	22	161	82,5				
	27	»	20	161	83,5				
	28	»	38	159	83				
	29	»	20	163,5	81				
	30	»	17	161	83				
	31	»	31	163,5	85				
	32	»	31	163,5	84.5				
	33	»	21	159	86				
	34	»	30	161	86				
	35	»	35	162,5	86				
	36	»	25	138	70,5				
	37	»	37	161,5	91				
	38	»	31	169	90				
	39	»	35	176,5	99,5				
	40	»	28	165	86				
	41	Присучальщ.	16	167,5	82,5				
	42	»	16	147,5	77				
	43	»	15	149,5	78				
	44	»	16	161	78,5				
	45	»	13	139,5	77,5				
	46	»	15	136,5	72				
	47	»	15	145	72				
	48	»	19	161	82				
	49	»	41	166,5	90				
	50	»	17	161,5	82				
	51	»	15	161,5	81,5				
	52	»	15	145	76,5				
	53	»	16	150,5	77,5				
	54	»	19	156,5	81				
	55	»	14	139,5	71,5				
	56	»	17	153,5	75				
	57	»	19	147,5	79				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ и губернія.	Особыя замѣчанія.
Балинина Макарова.	58	Присучальщ.	19	156,5	84,5				
	59	»	16	160,5	80				
	60	»	17	162,5	85				
	61	»	25	164	91				
	62	»	14	141,5	72				
	63	»	17	149,5	75,5				
	64	»	15	134,5	74,5				
	65	»	53	156,5	85				
	66	»	15	138,5	72				
	67	»	17	156,5	78				
	68	»	19	165,5	82				
	69	»	18	161,5	83				
	70	»	20	163,5	78				
	71	»	21	156,5	84				
	72	»	18	156,5	78				
	73	»	14	143	69,5				
	74	»	16	147	75				
	75	»	28	154	83				
	76	»	17	141	72				
	77	»	15	153,5	79,5				
	78	»	18	145	78,5				
	79	»	14	145	73				
	80	»	21	159	85				
	81	»	17	156,5	76				
	82	»	21	167	90				
	83	»	35	163,5	90				
	84	»	18	152	72				
	85	»	16	156	79				
	86	»	13	135	67				
Бумагопрядильныя фабрики.	87	Ставильщикъ.	13	136,5	70				
	88	»	14	149,5	72				
	89	»	12	144	76				
	90	»	14	140,5	72,5				
	91	»	11	132	67				
	92	»	15	145	77				
	93	»	13	134,5	71				
	94	»	14	141	74				
	95	»	10	125,5	70				
	96	»	15	147,5	78,5				
	97	»	13	141,5	71				
	98	»	13	134,5	71				
	99	»	13	131	70				
	100	»	11	127,5	65,5				
	101	»	14	139,5	76,5				
	102	»	12	136,5	73,5				
	103	»	14	141	69				
	104	»	12	139,5	74				
	105	»	16	133,5	68				
	106	»	11	126,5	63				
	107	»	14	139,5	74				
	108	»	12	134,5	68,5				
	109	»	16	141	84				
	110	»	13	136,5	71				
	111	»	14	136,5	71				
	112	»	14	141	70,5				
	113	»	13	136,5	72				
	114	»	14	143	73,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ и губернія.	Особыя замѣчанія.
Бумагопрядильная фабрика Балина Малярова.	115	Ставильщикъ.	12	138,5	70,5				
	116	»	13	134,5	69				
	117	»	14	134,5	68				
	118	»	12	130	69				
	119	»	11	128	65,5				
	120	»	13	138,5	67,5				
	121	»	13	132	65,5				
	122	»	14	134,5	66,5				
	123	»	11	128	65				
	124	»	13	134,5	68				
	125	»	9	124	63				
	126	»	13	13-	67,5				
	127	Точ. валиковъ.	22	177,5	85,5				
	128	»	19	160	87				
	129	»	50	172	92,5				
	130	»	20	163	89				
	131	»	30	170	86,5				
	132	»	35	166	89				
	133	»	65	161	88				
	134	»	40	180,5	92				
	135	»	19	166,5	85				
	136	Чесальщикъ.	26	161	93				
	137	»	25	162,5	92				
	138	»	27	172	90				
	139	»	50	166,5	88				
	140	»	26	165,5	85				
	141	»	15	149,5	73				
	142	»	38	161	90,5				
	143	»	27	168,5	81				
	144	Тазовщикъ.	13	145	76				
	145	»	12	132	69				
	146	»	10	124	64				
	147	»	11	123,5	66				
	148	»	10	116,5	64,5				
	149	»	15	143	73				
	150	»	17	147	68				
	151	»	15	149,5	71				
	152	»	13	130,5	68				
	153	Ваточникъ.	33	174	92				
	154	»	18	149,5	81				
	155	»	23	156,5	83				
	156	»	47	163	86				
	157	»	17	159	82,5				
	158	»	25	161	85				
	159	»	14	149,5	69,5				
	160	Холстовщикъ.	24	173	92				
	161	»	22	158	85				
	162	»	46	161	86				
	163	»	25	149,5	80				
	164	Пуховщикъ.	15	148,5	70				
	165	»	13	147	76,5				
	166	»	17	146,5	79,5				
	167	»	15	146,5	72				
	168	Подметальщ.	12	127,5	66				
	169	»	9	119	83				
	170	»	9	123,5	62				
	171	»	12	141	67				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ и губернія.	Особыя замѣчанія.
Бумагопрядильная фабрика Балина и Макарона.	172	Подметальщ.	10	127	60				
	173	Упаковщикъ.	25	169	90				
	174	»	27	166,5	90				
	175	»	39	165,5	81				
	176	»	50	163	80,5				
	177	»	30	157	87				
	178	»	15	154,5	77,5				
	179	»	14	148,5	72				
	180	Трепальщикъ.	22	156,5	77				
	181	Раб. на волчкѣ.	20	161	90				
	182	Валичникъ.	17	158,5	78				
	183	»	26	156,5	82				
	184	Таскал. ровн.	45	176,5	92				
	185	»	41	170,5	98				
	186	»	39	167	89,5				
	187	»	38	170,5	85,5				
	188	Носильщ. пал.	28	165	93				
	189	Обмахивальщ.	18	161	83,5				
	190		23	165,5	83,5				
	191	Смазывальщ.	50	164	81				
	192	»	19	167,5	88				
	193	»	14	149	75				
	194	»	50	163	86				
	195	Чист. барабан.	59	163,5	91				
	196	Слесарь.	19	149	82				
	197	»	20	161	89,5				
	198	»	24	161	83,5				
	199	»	19	167	88				
	200	»	28	170,5	94				
	201	»	14	157	77,5				
	202	»	19	165,5	84,5				
	203	»	13	130	70				
	204	»	16	152	75	—	—	—	Pneumonia chron. лѣваго легкаго.
	205	»	19	163,5	84				
	206	»	38	173,5	88				
	207	»	28	176,5	96				
	208	»	16	157	80				
	209	Маляръ.	14	149	75				
	210	»	39	164	86,5				
	211	Шорникъ.	42	165,5	86				
	212	»	26	158,5	85				
	213	Товарь.	28	167	88,5				
	214	Газовщикъ.	18	176,5	93				
	215	Паяльщикъ.	23	167	77,5				
	216	Кузнецъ.	23	157,5	86				
	217	Молотобоецъ.	19	158,5	89,5				
	218	Столяръ.	48	158,5	88,5				
	219	Модельщикъ.	47	166,5	88				
	220	Кровельщикъ.	35	174	90				
	221	Кочегаръ.	30	163,5	88				
	222	»	37	166	87				
	223	»	26	170,5	91				
	224	»	47	164	92				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрассъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ и губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая бумажная фабрика бр. Кауленъ, Красногорова и Капустина.	225	Самоткачъ.	22	172	88				
	226	»	19	168	83				
	227	»	34	164	84,5				
	228	»	24	160	86,5				
	229	»	34	165	83,5				
	230	»	23	165,5	84				
	231	»	16	161	69				
	232	»	18	159,5	67				
	233	»	19	161,5	79				
	234	»	41	169	91				
	235	»	15	144,5	70,5				
	236	»	14	139,5	68,5				
	237	»	34	159,5	87				
	238	»	29	166,5	88,5	—	—	—	Подмастерье.
	239	»	25	172,5	93				
	240	»	44	157	78,5				
	241	»	19	156	79,5				
	242	»	21	158	81				
	243	»	20	167	82,5				
	244	»	24	170,5	88				
	245	»	18	162	79,5				
	246	»	24	168	87				
	247	»	20	162	84,5				
	248	»	15	168	75,5				
	249	»	19	161,5	83				
	250	»	15	145	69,5				
	251	»	17	150,5	70				
	252	»	15	156	77,5				
	253	»	16	140	73				
	254	»	17	157	79				
	255	»	30	167	92	—	—	—	Подмастерье.
	256	»	15	152	77				
	257	»	16	147,5	74,5				
	258	»	25	166	85,5				
	259	»	19	168,5	88				
	260	»	12	143	71,5				
	261	»	12	139	65,5				
	262	»	13	146	68,5				
	263	»	14	141,5	70				
	264	»	28	163	85				
	265	»	15	134,5	66				
	266	»	35	150	82				
	267	»	16	148	75,5				
	268	»	19	171	83,5				
	269	»	28	161	83				
	270	»	11	135	64				
	271	»	19	168	78				
	272	»	24	168	85				
	273	»	29	165	87,5				
	274	»	18	153	77,5				
	275	»	20	163	82				
	276	»	31	170,5	83				
	277	»	18	162	81,5				
	278	»	20	165	81,5				
	279	»	19	159	78				
	280	»	38	159	77				
	281	»	18	160	80				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ губерніи.	Особыя замѣчанія.
Самотканая бумажная фабрика бр. Каунасъ, Красногорова и Капустина.	282	Самоткачъ.	27	166,5	91				
	283	»	18	161,5	82,5				
	284	»	22	159	88				
	285	»	18	161	83				
	286	»	22	155	82,5				
	287	»	24	150	91,5				
	288	»	27	159,5	84				
	289	»	25	165	93				
	290	»	16	145	75				
	291	»	13	147	78				
	292	»	35	155,5	84				
	293	»	26	159,5	80,5				
	294	»	21	156,5	77				
	295	»	30	167	88,5				
	296	»	28	160	80				
	297	»	20	163,5	83,5				
	298	»	19	156	78				
	299	»	19	168	87,5				
	300	»	19	162	81,5				
	301	»	15	158	81,5				
	302	»	20	163,5	84,5				
	303	»	22	173	90,5				
	304	»	20	154	80,5				
	305	»	22	163	83				
	306	»	30	162	83				
	307	»	24	176	88				
	308	»	13	155,5	68				
	309	»	39	155,5	83				
	310	»	32	167	85,5				
	311	»	37	156,5	87				
	312	»	26	168,5	94				
	313	»	30	165	83,5				
	314	»	38	168	91				
	315	»	25	170,5	88,5				
	316	»	30	170,5	90	—	—	—	Подмостерье.
	317	»	26	163,5	84				
	318	»	20	158	86				
	319	»	21	167,5	84,5				
	320	»	30	158	85				
	321	»	22	153	75,5				
	322	»	30	154,5	84				
	323	»	24	164,5	85				
	324	»	18	161	83,5				
	325	»	27	158	81,5				
	326	»	20	158	81,5				
	327	»	13	136	68				
	328	»	26	163	85				
	329	»	27	168	93				
	330	»	22	164,5	81,5				
	331	»	25	158,5	83				
	332	»	12	136	72,5				
	333	»	23	155	85				
	334	»	32	164	87,5				
	335	»	27	164	86				
	336	»	19	161	82,5				
	337	»	21	171	87,5				
	338	»	27	166,5	86,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая бумажная фабрика бр. Кузнецовъ, Красногорода и Капустина.	339	Самоткачъ.	15	146	72,5				
	340	»	21	159,5	78				
	341	»	12	138.5	71				
	342	»	31	162,5	84				
	343	»	20	153,5	81,5				
	344	»	14	134,5	66,5				
	345	»	21	160,5	77				
	346	»	38	164,5	84,5				
	347	»	21	167	88				
	348	»	20	164	84,5				
	349	»	29	161	84,5				
	350	»	24	168,5	89				
	351	»	25	154,5	85,5				
	352	»	13	134	65				
	353	»	23	161,5	83				
	354	»	14	141,5	68				
	355	»	17	157	75,5				
	356	»	15	148	72				
	357	»	21	158	81,5				
	358	»	20	164	79,5				
	359	»	23	158,5	85				
	360	»	14	134	66,5				
	361	»	18	157	77				
	362	»	27	160	83.5				
	363	»	36	181	97,5				
	364	»	23	159	89				
	365	»	37	171,5	94,5				
	366	»	48	160	86				
	367	»	17	160	78				
	368	»	20	160,5	78,5				
	369	»	24	156,5	80				
	370	»	23	163,5	83				
	371	»	19	161.5	83				
	372	»	25	176	85				
	373	»	21	166	86,5				
	374	»	21	164	80,5				
	375	»	17	163	89				
	376	»	15	160,5	81,5				
	377	»	12	130	63				
	378	»	16	153	72,5				
	379	»	22	173,5	88,5				
	380	»	32	165	93				
	381	»	28	168	90,5				
	382	»	15	147	74				
	383	»	14	148	70,5				
	384	»	35	168	90,5	—	—	—	Подмастерье.
	385	»	28	159	86				
	386	»	11	131,5	71				
	387	»	17	153,5	76				
	388	»	26	167	90				
	389	»	19	176	93				
	390	»	27	163	93				
	391	»	25	164,5	84				
	392	»	30	156	87				
	393	»	15	145,5	75,5				
	394	»	19	154,5	77,5				
	395	»	18	166,5	84,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ и губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая бумажная фабрика бр. Каулинъ, Красногорова и Капустина.	396	Самоткачъ.	19	160	78				
	397	»	26	170,5	85				
	398	»	25	158,5	82				
	399	»	14	132,5	73,5				
	400	»	23	169	90				
	401	»	14	141,5	73				
	402	»	15	137,5	72,5				
	403	»	19	158,5	89				
	404	»	21	162,5	88,5				
	405	»	15	149	77				
	406	»	17	151	75,5				
	407	»	18	153,5	84				
	408	»	15	145	75				
	409	»	14	123	62,5				
	410	»	18	157,5	84,5				
	411	»	16	138,5	71				
	412	»	15	155	75,5				
	413	»	13	137 5	66				
	414	»	13	134,5	66				
	415	»	22	161	86,5				
	416	»	19	161,5	80				
	417	»	14	136	69				
	418	»	21	173	85,5				
	419	»	14	146,5	67,5				
	420	»	33	174,5	94	—	—	—	Подмастерье.
	421	»	20	162	83,5				
	422	»	24	158	87,5				
	423	»	34	163	83,5	—	—	—	Подмастерье.
	424	»	16	157	80,5				
	425	»	16	159.5	81				
	426	»	29	173,5	91				
	427	»	14	132	68				
	428	»	36	172	88,5	—	—	—	Подмастерье.
	429	»	30	162	82,5				
	430	»	24	171	86,5				
	431	»	18	161	82,5				
	432	»	25	160	80,5				
	433	»	19	160,5	79,5	—	—	—	Грыжа.
	434	»	13	137,5	70,5				
	435	»	16	170,5	85				
	436	»	26	171	89,5				
	437	»	15	152	77				
	438	»	18	158	89				
	439	»	16	153	76,5				
	440	»	16	153,5	76,5				
	441	»	18	160	79,5				
	442	»	34	166	87				
	443	»	22	152	84				
	444	»	25	162,5	86,5				
	445	»	23	160	83,5				
	446	»	31	172,5	92,5				
	447	»	32	160	87				
	448	»	20	173,5	85,5				
	449	»	26	166	89,5				
	450	»	21	167,5	82,5				
	451	»	23	163,5	87				
	452	»	22	166	81				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая бумажная фабрика бр. Каулинъ, Красногорова и Капустина.	453	Самоткачъ.	10	136,5	68,5				Неровность обѣихъ половинъ грудной клѣтки, вслѣдствіе бывшей Pleuritis exsudativa.
	454	»	17	170	86				
	455	»	27	167	86,5				
	456	»	19	163	80	—	—	—	
	457	»	25	155,5	77				
	458	»	20	168	86,5				
	459	»	16	159	76				
	460	»	18	163,5	86				
	461	»	28	160,5	86,5				
	462	»	27	165,5	88				
	463	»	19	150,5	78,5				
	464	»	23	151	78,5				
	465	»	22	169	89				
	466	»	16	142,5	73				
	467	»	14	141	70				
	468	»	15	145	69				
	469	»	19	168	83,5				Правая сторона груди значит. площе лѣвой; работаетъ за станомъ съ 9-ти лѣтъ.
	470	»	20	166	87,5				
	471	»	23	167	81,5	—	—	—	
	472	»	18	159	80,5				
	473	»	27	175	85,5				
	474	»	17	162,5	85				
	475	»	32	160	84,5				
	476	»	33	164	88,5				
	477	»	16	149	70,5				
	478	»	15	145	70				
	479	»	24	163,5	88				
	480	»	16	150	74				
	481	»	15	146	73				
	482	»	17	150	75				
	483	»	13	143	71				
	484	»	15	152	73				
	485	»	24	168,5	88				
	486	»	41	171,5	88				
	487	»	22	167	86				
	488	»	22	168	82,5				
	489	»	30	153	82				
	490	»	23	147,5	87,5				
	491	»	12	141	71				
	492	»	14	151	72				
	493	»	36	168	90,5				
	494	»	22	165	82				
	495	»	12	137	66				
	496	»	21	178	94				
	497	»	15	135,5	69				
	498	»	27	166	88				
	499	»	35	165	84	—	—	—	Подмастерье.
	500	»	20	162	84				
	501	»	23	155	82				
	502	»	23	163	90,5				
	503	»	19	163,5	78				
	504	»	26	163	90,5				
	505	»	14	146,5	73,5				
	506	»	29	155,5	83,5				
	507	»	29	155	89,5				
	508	»	19	160	84				
	509	»	18	172,5	89,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самотканая бумажная фабрика бр. Каулошъ, Красногорова и Капустина.	510	Самоткачъ.	15	157	81	—	—	—	Подмастерье.
	511	»	31	164	89,5				
	512	»	28	165	85				
	513	»	28	162	82,5				
	514	»	12	143	67,5				
	515	»	9	114	60				
	516	»	28	168	89,5				
	517	»	30	177,5	91				
	518	»	26	153,5	86				
	519	»	35	162,5	82				
	520	»	21	166	82				
	521	»	11	137,5	62				
	522	»	20	165	84,5				
	523	»	19	166	90,5				
	524	»	34	156	86				
	525	»	18	163,5	85,5				
	526	»	23	169	90				
	527	»	26	182	95,5				
	528	»	35	153,5	76	—	—	—	Подмастерье.
	529	»	32	165	89				
	530	»	15	150	74				
	531	»	33	170	86,5	—	—	—	Подмастерье.
	532	»	19	154,5	77,5				
	533	»	24	159	86				
	534	»	26	154	81				
	535	»	28	166,5	91,5				
	536	»	16	150	71				
	537	»	24	162	84				
	538	»	17	162,5	82,5				
	539	»	31	159	88				
	540	»	30	176	90,5				
	541	»	25	162,5	87				
	542	»	25	176	90				
	543	»	30	169	89				
	544	»	26	157,5	83				
	545	»	25	158,5	90,5				
	546	»	19	168,5	88				
	547	»	28	167	86				
	548	Пробиральщ.	11	120,5	64				
	549	»	12	133	68				
	550	»	11	136	62				
	551	»	17	152	74,5				
	552	»	10	125	59				
	553	»	9	121	61,5				
	554	»	15	138	69,5				
	555	»	12	138,5	68,5				
	556	»	14	131,5	68,5				
	557	»	11	139	69				
	558	»	12	128,5	62,5				
	559	»	13	138,5	63,5				
	560	»	17	149	76				
	561	»	15	157,5	72				
	562	»	15	138,5	70,5				
	563	»	11	135	60,5				
	564	Размѣряльщ.	9	129	64,5				
	565	»	10	129,5	67				
	566	»	11	132	67,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая бумажная фабрика бр. Кауленъ, Красногорова и Капустина.	567	Размѣряльщ.	10	127	66,5				
	568	»	15	152,5	75				
	569	»	13	136	69				
	570	»	12	139,5	65,5				
	571	»	12	137	65				
	572	»	11	130	69				
	573	Смазывальщ.	37	147	81,5				
	574	Складальщикъ	40	165,5	87				
	575	»	29	166,5	88,5				
	576	»	21	165	84				
	577	»	39	167	89				
	578	Шлихтовальщ.	30	183,5	96				
	579	»	32	166,5	83				
	580	»	29	165	90				
	581	»	42	169	93				
	582	»	23	170	88				
	583	»	33	162	87,5				
	584	Ремизникъ.	14	148	71				
	585	»	12	142	72,5				
	586	»	17	155,5	81,5				
	587	Слесарь.	60	163	88,5				
	588	»	17	166	78				
	589	»	40	175	92				
	590	»	25	165	86				
	591	»	30	165	86				
	592	»	61	163,5	93				
	593	»	28	154,5	85				
	594	»	31	155,5	83,5				
	595	»	16	149	72				
	596	»	14	139,5	70,5				
	597	»	13	148	71				
	598	»	14	149,5	71				
	599	»	13	146	68,5				
	600	»	53	169,5	93,5				
	601	»	34	170	84				
	602	»	41	161	89				
	603	»	18	160	84				
	604	»	58	159,5	91				
	605	»	10	164,5	80				
	606	»	21	165	90				
	607	Сторожъ.	44	157,5	78,5				
	608	»	50	176,5	97				
	609	»	49	163,5	94				
	610	»	45	162,5	91				
	611	»	57	169	93				
	612	»	58	157	81,5				
	613	»	55	160	84,5				
	614	»	66	167	89				
	615	»	49	166	92				
	616	»	49	178,5	87				
	617	»	36	167	85				
	618	»	51	156,5	82				
	619	»	54	173	95				
	620	Кочегаръ.	31	163,5	90,5				
	621	»	64	168	90,5				
	622	»	45	170	93				
	623	»	39	174	92				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самотканная бумажная фабрика бр. Каулень, Красногорова и Капустина.	624	Кочегаръ.	49	162,5	87,5				
	625	»	19	167,5	85,6				
	626	Паровщикъ.	46	167	89,5				
	627	»	50	169	85,5				
	628	Упаковщикъ.	27	162,5	87				
	629	»	27	172	91,5				
	630	Кубовщикъ.	28	164	87,5				
	631	Печникъ.	45	162,5	86				
	632	Ламповщикъ.	24	157	77				
	633	»	29	161	86				
	634	»	17	160	76				
	635	»	40	160,5	83,5				
	636	Приставщикъ.	59	160,5	83				
	637	Дрововогъ.	50	156	82				
	638	Самоткачъ.	15	159	73,5				
	639	»	28	167	91				
	640	»	23	167,5	89				
	641	»	20	163	78,5				
	642	»	21	159	88				
	643	»	21	169	88,5				
	644	»	21	171	90				
	645	»	15	143	72				
	646	»	24	167	95,5				
	647	»	15	149	75				
	648	»	23	170	87,5				
	649	»	17	156	80,5				
	650	»	15	142	73				
	651	»	17	164	78,5				
	652	»	17	167	83,5				
	653	»	16	145	74				
	654	»	21	170	80,5				
	655	»	20	162	84,5				
	656	»	24	160	88,5				
	657	»	18	157	80				
	658	»	16	156	82				
	659	»	15	154	75,5				
	660	»	17	161	82				
	661	»	25	169	95				
	662	»	32	170	94				
	663	»	28	169	92				
	664	»	37	172	95,5				
	665	»	18	162	78				
	666	»	24	158	80				
	667	»	30	163	89,5				
	668	»	30	161	84				
	669	»	35	163	89				
	670	»	12	139	69,5				
	671	»	36	162	85,5				
	672	»	30	166	81				
	673	»	38	170	85,5				
	674	»	29	156	81				
	675	»	33	170	87,5				
	676	»	29	167	91,5	—	—	—	Подмастерье.
	677	»	35	166,5	88,5	—	—	—	»
	678	»	40	165	87,5	—	—	—	»
	679	»	26	164	84,5	—	—	—	»

Самоткацкая бумажная фабрика Кашаева.

№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
680	Самоткачъ.	34	170	91,5	—	—	—	Подмастерье.
681	»	30	168	87,5	—	—	—	»
682	»	48	177,5	92,5	—	—	—	»
683	»	44	157	86,5	—	—	—	»
684	»	29	177	89	—	—	—	»
685	»	44	167	93	—	—	—	»
686	»	44	166	90	—	—	—	»
687	»	32	152	96	—	—	—	»
688	»	26	171	90	—	—	—	»
689	»	30	159	79	—	—	—	»
690	»	39	173	93	—	—	—	»
691	»	34	166	91	—	—	—	»
692	Присучальщ	10	137	67,5				
693	»	16	153	78,5				
694	»	19	163	84				
695	»	10	133	68				
696	»	33	162	79,5				
697	»	19	162	81				
698	»	16	142	74,5				
699	»	14	137	80				
700	Подавальщикъ	13	137	70				
701	»	13	137	70				
702	»	13	144	68,5				
703	»	12	141	69				
704	»	13	145	72,5				
705	»	12	135	67,5				
706	»	11	133	66,5				
707	Пробиральщ.	17	166	84,5				
708	»	16	165	81				
709	»	17	164	85				
710	»	18	168	86				
711	»	17	147	78				
712	»	14	144	70				
713	»	15	158	81,5				
714	»	12	141	69,5				
715	»	16	155	76,5				
716	Шлихтовальщ.	20	166,5	86				
717	»	26	174	88,5				
718	»	28	176	92,5				
719	Таск. основъ.	26	173	91				
720	Слесарь.	38	173	95				
721	»	32	163	79				
722	»	27	166	93				
723	»	17	158	75,5				
724	»	42	163	96				
725	»	14	147	71				
726	Столяръ.	45	173	92,5				
727	»	39	164	91,5				
728	Ламповщикъ.	26	167	94,5				
729	»	23	164	93,5				
730	Токарь.	28	168	91,5				
731	Помощникъ машиниста.	30	170	93,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая бумажная фабрика Тай-Гретори.	732	Самоткачъ.	23	162,5	85		—	Клинскій.	
	733	»	28	163	84,5		гр.	»	
	734	»	23	165	87		—	»	
	735	»	30	157	86		—	»	
	736	»	24	164	94		гр.	»	
	737	»	30	150,5	77		—	»	
	738	»	30	154,5	83		—	»	
	739	»	15	151 5	73		гр.	»	
	740	»	30	165	86		—	»	
	741	»	30	166,5	96		гр.	»	Солдатъ.
	742	»	25	171	91		—	»	
	743	»	14	144	73		гр.	»	
	744	»	19	168,5	91,5		—	»	
	745	»	14	143,5	73,5		—	Дмитровскій.	
	746	»	31	167,5	83,5		—	Тверская.	
	747	»	16	159	82,5		—	Клинскій.	
	748	»	30	175	94,5		гр.	»	Солдатъ.
	749	»	20	164	84,5		»	»	
	750	»	19	150,5	81		»	»	
	751	»	22	163	90,5		»	»	
	752	»	14	132	68,5		»	»	
	753	»	16	147	76		—	»	
	754	»	25	166,5	97		—	»	
	755	»	30	155,5	89		гр.	»	
	756	»	24	168	89		—	»	
	757	»	26	158	85		гр.	»	
	758	»	15	152	73,5		»	»	
	759	»	25	167,5	87,5		»	»	
	760	»	26	164,5	85		»	»	
	761	»	28	163	96,5		—	»	
	762	»	13	130	69,5		гр.	»	
	763	»	27	160,5	84		»	»	
	764	»	33	157,5	81.5		»	»	
	765	»	25	164,5	87,5		—	»	
	766	»	20	168	86,5		—	»	Подмастерье.
	767	Пробиральщ.	17	152,5	74,5		—	»	
	768	»	13	136,5	65,5		—	»	
	769	»	18	160,5	77,5		—	»	
	770	»	17	151	77,5		гр.	»	
	771	Подавальщикъ.	14	150,5	71,5		»	»	
	772	»	14	141,5	73		—	»	
	773	Шлихтовальщ.	19	167,5	81,5		гр.	Подольскій.	
	774	»	17	163	81,5		»	Клинскій.	
	775	Плотникъ.	59	173	94,5		—	Тверская.	
	776	»	24	180,5	95		гр.	»	
	777	»	45	165	92,5		—	»	
	778	»	36	164	90,5		гр.	Клинскій.	
	779	»	19	169,5	93,5		»	Тверская.	
	780	»	45	163,5	88		—	»	
	781	»	55	159,5	88,5		—	Дмитровскій.	
	782	»	50	165,5	87		гр.	Звенигородскій.	
	783	»	58	154	88,5		—	»	
	784	»	16	152,5	75		гр.	Тверская.	
	785	»	19	156,5	84		—	»	
	786	»	19	157	84		гр.	Звенигородскій.	
	787	»	42	164	88		—	Тверская.	
	788	»	36	175,5	91,5		—	»	

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика Тай-Григорія.	789	Плотникъ.	37	166,5	91		—	Клинскій.	
	790	»	39	163,5	89		гр:	Дмитровскій.	
	791	»	34	176	98		—	Клинскій.	
	792	Столяръ.	21	172	83,5		гр.	»	
	793	Кузн.-слесарь	35	159	88		—	»	
	794	Паровщикъ.	27	165	90		гр.	»	
	795	Ламповщикъ.	52	157,5	85,5		—	»	
	796	Кочегаръ.	23	163,5	91,5		гр.	»	
	797	»	32	167,5	96,5		—	Смоленская.	
	798	Сторожъ.	45	154,5	82		—	»	
	799	Слесарь.	40	167,5	94		—	Клинскій.	
Ковровая и шелкоткацкая фабрика Ф л а н д е н а.	800	Самоткачъ.	36	174	90,5				
	801	»	36	174,5	94,5				
	802	»	26	166	87				
	803	»	30	169	87,5				
	804	»	38	171	96,5				
	805	»	40	160	94				
	806	»	28	168	89				
	807	»	36	164	88,5				
	808	»	20	162,5	88,5				
	809	»	27	168	89				
	810	»	24	171	87,5				
	811	»	17	162	85				
	812	»	25	155	88,5				
	813	»	44	164	90				
	814	»	29	165,5	88,5				
	815	»	34	179	94				
	816	»	23	169	89,5				
	817	»	18	164	92				
	818	»	25	170,5	88,5				
	819	»	25	172	89,5				
	820	»	27	166	88				
	821	»	18	158,5	85				
	822	»	17	152,5	80.5				
	823	»	29	164	86				
	824	»	27	168	84,5				
	825	»	30	164,5	90				
	826	»	24	172,5	89				
	827	»	30	169	90				
	828	»	32	168	89,5				
	829	»	43	170,5	94				
	830	»	33	170	89				
	831	»	45	173	94				
	832	Ручной ткачъ.	18	164	84				
	833	»	16	168	88				
	834	»	44	164	92				
	835	»	26	148	91				
	836	»	25	145	82				
	837	»	18	168	86,5				
	838	»	17	163	88,5				
	839	»	17	165	85				
	840	»	18	162	86				
	841	»	15	158	78				
	842	»	31	166,5	92				
	843	»	28	168,5	86				
	844	»	26	166,5	88				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Ковровая и шелкоткацкая фабрика Фландена.	845	Ручной ткачъ.	19	173	80				
	846	»	30	175	89				
	847	»	21	160	84,5				
	848	»	19	168,5	89				
	849	»	21	168	82				
	850	»	20	166	86,5				
	851	»	19	168	88,5				
	852	»	18	166	89,5				
	853	»	24	161	90				
	854	»	26	167	88,5				
	855	»	23	169,5	86				
	856	»	21	169	88				
	857	»	20	174	86				
	858	»	19	176	90				
	859	»	21	165,5	87				
	860	»	20	168,5	89				
	861	»	19	168,5	90				
	862	»	20	161,5	89				
	863	»	26	158,5	87				
	864	»	12	132	67				
	865	»	29	170	92				
	866	»	24	172	90				
	867	»	27	168	90				
	868	»	26	166	87				
	869	»	25	169	89				
	870	»	24	172	88,5				
	871	»	25	171	89,5				
	872	»	19	164	88,5				
	873	»	20	169	89				
	874	»	29	168	88				
	875	»	19	172	90,5				
	876	»	20	174	92				
	877	»	17	162	87,5				
	878	»	18	158	85,5				
	879	»	19	168	87,5				
	880	»	24	171	89,5				
	881	»	27	168	87,5				
	882	»	29	167	85				
	883	»	28	165	90				
	884	»	26	172,5	88,5				
	885	»	24	168,5	87,5				
	886	»	29	168,5	86				
	887	»	26	159,5	88				
	888	»	27	162,5	91,5				
	889	»	29	164,5	90				
	890	»	26	166,5	88,5				
	891	»	23	168,5	86,5				
	892	»	26	164	88,5				
	893	»	28	166,5	90				
	894	»	23	169	88,5				
	895	»	39	166	96				
	896	»	30	162	87				
	897	»	27	168	78,5				
	898	»	24	168	85,5				
	899	»	27	158	87				
	900	»	22	162	85				
	901	»	29	162,5	88,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Ковровая и шелкоткацкая фабрика Фландена.	902	Ручной ткачъ.	19	156,5	86				
	903	»	16	168	80,5				
	904	»	58	169	87,5				
	905	»	25	165,5	80				
	906	»	23	166,5	88				
	907	»	24	171	92				
	908	»	28	161	93,5				
	909	»	26	164	88				
	910	»	20	168	90				
	911	»	20	150	80				
	912	»	28	168	90				
	913	»	30	171	88				
	914	»	29	171,5	89,5				
	915	»	22	171	88				
	916	»	22	163	85				
	917	»	20	160,5	89				
	918	»	22	163	88				
	919	»	22	164	83				
	920	Мальчикъ.	14	141	70				
	921	»	13	145	69				
	922	»	14	136	69,5				
	923	»	14	150	76,5				
	924	»	17	161	78,5				
	925	»	16	163	82				
	926	»	16	150	79				
	927	»	13	132	75				
	928	»	15	149	79				
	929	»	12	138	69				
	930	»	15	146	78,5				
	931	Кочегаръ.	30	168	87				
	932	»	35	165	83				
	933	Слесарь.	42	170	96				
Мелкій ткацкія фабрики Калѣевской и Иосинской волостей.	934	Ручной ткачъ.	13	142,5	69,5	3	—		
	935	»	26	163	82	8	гр.		
	936	»	17	166,5	77	5	—		
	937	»	17	166,5	82	1½	—		
	938	»	14	154	74	4	—		
	939	»	39	159	79	15	гр.		
	940	»	15	136,5	71,5	1½	—		
	941	»	13	139	69	1½	—		
	942	»	21	155,5	89	5	—		
	943	»	23	158,5	88,5	12	—		
	944	»	14	139	72,5	2	—		
	945	»	39	165,5	87,5	30	—		
	946	»	24	160,5	80,5	15	—		
	947	»	19	154,5	82,5	10	—		
	948	»	15	165,5	82,5	6	—		
	949	»	12	135,5	71	3	—		
	950	»	28	176	91	17	—		
	951	»	15	136	72,5	3	—		
	952	»	13	135,5	65,5	1	—		
	953	»	36	168,5	92,5	16	—		
	954	»	25	169,5	92	15	—		
	955	»	30	159,5	90,	15	—		
	956	»	36	165	86,	16	—		
	957	»	19	157,5	82,	7	—		

Копіи.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Мелкія ткацкія фабрики Калѣевской и Изосименской волостей.	958	Ручной ткачъ.	18	155,5	78,5	6	—	Клинскій.	
	959	»	16	145	75	3½	—		
	960	»	15	141,5	73	3½	—		
	961	»	15	159,5	85	4½	гр.		
	962	»	19	160	81,5	6	—		
	963	»	27	166,5	87	12	—		
	964	»	26	161,5	84	15	—		
	965	»	30	159	85,5	15	—		
	966	»	16	160,5	78	5	—		
	967	»	18	168,5	88	6	—		
	968	»	27	159,5	88	10	—		
	969	»	60	160,5	89	23	—		
	970	»	50	165	82	5	—		
	971	»	14	148,5	73,5	5	—		
	972	»	29	149	81	12	—		
	973	»	17	161	90	7½	—		
	974	»	36	163	83,5	20	—		
	975	»	24	156	86	10	—		
	976	»	14	139	69	4	гр.		
	977	»	14	130,5	65	4	»		
	978	»	14	156,5	80	5	—		
	979	»	14	147	70,5	2	гр.		
	980	»	45	171,5	93,5	27	—		
	981	»	31	163	92	16	гр.		
	982	»	40	161	86	25	—		
	983	»	30	168	87	12	—		
	984	»	40	159,5	86	17	—		
	985	»	29	165,5	88	14	гр.		
	986	»	24	167,5	84,5	10	»		
	987	»	46	164,5	92,5	30	—		
	988	»	41	165	91	20	—		
	989	»	25	174,5	91	9	—		
	990	»	21	168	87,5	4	—		
	991	»	19	157,5	93	10	—		
	992	»	20	167	88	6	гр.		
	993	»	30	162,5	83,5	15	—		
	994	»	25	163	86,5	8	—		
	995	»	16	145,5	74	3	—		
	996	»	12	142	71,5	1½	гр.		
	997	»	14	135	67,5	2	—		
	998	»	12	133,5	65,5	2	гр.		
	999	»	13	141,5	66	2	»		
	1000	»	47	160,5	82,5	25	—		
	1001	»	34	165	83,5	20	—		
	1002	»	37	166	90,5	25	—		
	1003	»	35	174,5	93	27	гр.		
	1004	»	46	169	83	37	—		
	1005	»	37	165,5	89	25	—		
	1006	»	23	159,5	85,5	16	—		
	1007	»	53	157	84,5	44	—		
	1008	»	19	156	80	10	гр.		
	1009	»	23	167	93	16	—		
	1010	»	34	160,5	89,5	26	—		
	1011	»	22	165,5	92	13	—		
	1012	»	23	165	90	14	—		
	1013	»	16	156	81	8	гр.		
	1014	»	18	164	86	10	»		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Мелкія ткацкія фабрики Калѣевской и Изосимовской волостей.	1015	Ручной ткачъ.	29	156,5	84,5	18	—		
	1016	»	16	160	80	7	гр.		
	1017	»	46	164	87	36	—		
	1018	»	16	156,5	81,5	7	гр.		
	1019	»	33	169	87	26	—		
	1020	»	15	153	81,5	6	гр.		
	1021	»	21	152,5	87,5	13	»		
	1022	»	20	163	82	10	—		
	1023	»	29	164,5	83,5	21	гр.		
	1024	»	16	151,5	73	9	—		
	1025	»	14	141,5	72	3	гр.		
	1026	»	30	163	90,5	3	—		
	1027	»	32	166	94	23	гр.		
	1028	»	60	171,5	91,5	50	—		
	1029	»	45	166,5	87	2	гр.		
	1030	»	38	154	80	30	—		
	1031	»	25	161	84	15	—		
	1032	»	16	152	77	2	гр.		
	1033	»	27	159,5	85,5	12	»		
	1034	»	35	165	89,5	15	—		
	1035	»	43	162	87	38	гр.		
	1036	»	43	166	85,5	33	—		
	1037	»	40	160	87	30	—		
	1038	»	30	163	85	17	—		
	1039	»	42	162	85	30	—		
	1040	»	28	166,5	86,5	15	—		
	1041	»	40	176	89,5	20	—		
	1042	»	24	162	86,5	12	—		
	1043	»	24	182	92,5	10	—		
	1044	»	21	171,5	90,5	10	—		
	1045	»	17	161,5	72,5	3	—		
	1046	»	12	135	68	1½	—		
	1047	»	24	168	85	10	гр.		
	1048	»	16	151,5	74,5	2	—		
	1049	»	35	162,5	87,5	20	—		
	1050	»	23	151,5	84,5	5	—		
	1051	»	40	156	90	3½	—	Волоколамскій.	
	1052	»	38	160,5	84	2½	—	Клинскій.	
	1053	»	30	171	83	13	гр.	»	
	1054	»	26	155	82	11	—	»	
	1055	»	42	157	84,5	30	гр.	Рузскій.	
	1056	»	45	163,5	88	30	»	Клинскій.	
	1057	»	20	175	85,5	3½	»	»	
	1058	»	27	155	81	4½	»	»	
	1059	»	19	165	83	2½	—	»	
	1060	»	18	160,5	77	5	—	Рузскій.	
	1061	»	44	160	89	3	—	Клинскій.	
	1062	»	44	172	94	35	—	»	
	1063	»	35	165	89	22	гр.	»	
	1064	»	52	165,5	83,5	20	—	Рузскій.	
	1065	»	28	163	80,5	17	—	Клинскій.	
	1066	»	16	156,5	78,5	3	гр.	Рузскій.	
	1067	»	33	160,5	84	6½	»	Клинскій.	
	1068	»	36	162,5	87	26	—	»	
	1069	»	32	156,5	84	15	—	»	
	1070	»	35	165,5	88	15	—	»	
	1071	»	20	169,5	82	8	гр.	Рузскій.	

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Мелкія ткацкія фабрики Калѣевской и Изосимовской волостей.	1072	Ручной ткачъ.	30	160,5	86,5	20	—	Клинскій.	
	1073	»	21	170,5	91	9	гр.	»	
	1074	»	41	166	83,5	20	»	Рузскій.	
	1075	»	30	164,5	83	15	»	Клинскій.	
	1076	»	19	168	86,5	8	—	»	
	1077	»	40	157	89	20	—	»	
	1078	»	15	142	71,5	4½	—	»	
	1079	»	15	141	70	1	—	»	
	1080	»	18	161	79,5	2½	гр.	»	
	1081	»	17	152	76	2½	»	»	
	1082	»	40	178	87	30	—	Можайскій.	
	1083	»	30	168,5	90,5	20	—		
	1084	»	64	153,5	87,5	52	—		
	1085	»	41	170,5	93	31	—		
	1086	»	33	159	87	2	гр.		
	1087	»	24	155	83	12	—		
	1088	»	17	118,5	—	½	гр.		Горбатъ съ 2-хъ лѣтъ.
	1089	»	16	142	76	4	—		
	1090	Шпульникъ.	10	134	64,5	1	—		
	1091	»	7	118	57	½	—		
	1092	»	13	130,5	67	2	гр.		
	1093	»	8	118,5	62	1½	—		
	1094	»	12	129,5	65	5	—		
	1095	»	10	122	61	5	—		
	1096	»	14	129,5	66	3	—		
	1097	»	12	126	63	2½	—		
	1098	»	10	114,5	61	1½	гр.		
	1099	»	13	135,5	67	3	—		
	1100	»	11	124	63	1½	—		
	1101	»	13	131	65	2	—		
	1102	»	12	134	68	½	—		
	1103	»	11	128,5	68	2	—		
	1104	»	14	138	67,5	4	—		
	1105	»	12	125,5	61,5	1½	—		
	1106	»	9	119	62	2½	—		
	1107	»	10	121,5	63	3	—		
	1108	»	14	134	68	3	гр.		
	1109	»	10	122	62	3	—		
	1110	»	12	135	69	2	—		
	1111	»	10	116,5	61	3	—		
	1112	»	10	134	65	4	—		
	1113	»	10	134,5	69	4	—		
	1114	»	8	121	66	½	—		
	1115	»	13	144	72	1½	гр.	Рузскій.	
	1116	»	13	136,5	68	3	»	Клинскій.	Глухъ и нѣмъ.
	1117	»	12	132,5	68,5	1½	»	»	
	1118	»	11	127,5	67	1 м.	—	Волоколамскій.	
	1119	»	10	130,5	66	1½	—	Клинскій.	
	1120	»	14	129	67	3	—	»	
	1121	»	14	131,5	68	1	гр.	»	
	1122	»	10	119,5	60	½	—	»	
	1123	Сновальщикъ.	27	172,5	86,5	8	—	Волоколамскій.	
	1124	»	24	158,5	83,5	1½	гр.	Клинскій.	
	1125	»	18	152,5	79,5	8	»	Волоколамскій.	
	1126	»	12	134,5	70,5	2½	»	Клинскій.	
	1127	»	14	137,5	66	½	»	»	
	1128	»	40	159,5	88,5	29	»	»	

Бахромныя заведенія въ селѣ Новомъ, въ с. Завидовѣ и въ деревнѣ Шорновѣ

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
	1129	Шахтовальщ.	19	170	85,5	3	гр.	Клинскій.	
	1130	»	20	164,5	81,5	2½	»	»	
	1131	»	26	174,5	90	12	»	Смоленская.	
	1132	»	60	170,5	88,5	40	»	Коломенскій.	
	1133	Дворникъ.	18	166	80	½	»	Тверская.	
	1134	»	18	157,5	84,5	2	—	Смоленская.	
	1135	Ручной ткачъ.	36	163	90				
	1136	»	19	169	80				
	1137	»	27	164	85,5				
	1138	»	18	170,5	88,5				
	1139	»	18	162	84				
	1140	»	26	158	92,5				
	1141	»	13	138	70				
	1142	»	13	141	69,5				
	1143	»	13	141,5	74,5				
	1144	»	13	144	71				
	1145	»	41	167	86,5				
	1146	»	18	166,5	87,5				
	1147	»	25	163	85,5				
	1148	»	28	172,5	85,5				
	1149	»	17	155,5	77				
	1150	»	22	170	95		гр.		
	1151	»	18	170,5	83		»		
	1152	»	19	158	84		»		
	1153	»	17	153	75		—		
	1154	»	48	157,5	88		гр.		
	1155	»	28	168	94		»		
	1156	»	15	151,5	76		»		
	1157	Раб. за столомъ	27	166	84		—		
	1158	»	14	134,5	69,5		—		
	1159	»	15	147,5	70,5		—		
	1160	»	16	148,5	74		—		
	1161	»	12	122,5	66,5		—		
	1162	»	13	133	70		—		
	1163	»	10	126,5	65		—		
	1164	»	21	177	86,5		—		
	1165	»	22	157,5	84,5		—		
	1166	»	37	154	85		—		
	1167	»	14	150	77,5		—		
	1168	»	14	141,5	71,5		—		
	1169	»	14	141	69		—		
	1170	»	12	141	68		—		
	1171	»	15	141	78,5		—		
	1172	»	14	144	72,5		—		
	1173	»	12	131	69		—		
	1174	»	15	131	75		—		
	1175	»	14	143	74,5		—		
	1176	»	13	133	64		—		
	1177	»	33	172,5	88,5		—		
	1178	Сучильщикъ.	46	156	80,5		—		
	1179	»	18	155	75		—		
	1180	»	29	162	88,5		—		
	1181	Придильщикъ.	13	143	72,5		—		
	1182	Ученикъ.	19	160,5	77		—		
	1183	»	14	128,5	65		—		
	1184	»	14	135	65,5		—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Проволочнотканацкія заведенія дер. Ожогиной.	1185	Ученикъ.	11	122	66		—	Клинскій.	
	1186	»	14	129,5	70		—	»	
	1187	Ручной ткачъ.	21	165	81,5		—	Клинскій.	
	1188	»	19	158	82		—		
	1189	»	19	167,5	87		—		
	1190	»	24	171	88		—		
	1191	»	16	149	80,5		—		
	1192	»	17	162,5	79,5		—		
	1193	»	19	155,5	83		—		
	1194	»	20	154,5	86,5		—		
	1195	»	19	157	81,5		—		
	1196	»	44	156	85,5		—		
	1197	»	19	168,5	87		—		
	1198	»	30	158	85		—		
	1199	Сновальщикъ.	13	126	66,5		—		
	1200	»	13	134	65		—		
	1201	»	15	141	72		—		
	1202	Проволочникъ.	16	152,5	77,5		—		
	1203	»	15	135,5	72,5		—		
	1204	»	30	154,5	88		—		
	1205	»	16	130	72		—		
	1206	»	15	146,5	75		—		
	1207	»	17	156	85		—		
	1208	Мотальщикъ.	13	136	68		—		
	1209	»	16	135,5	70		—		
	1210	»	13	138	69,5		—		
	1211	»	10	136,5	66		—		
	1212	Шпульникъ.	15	136	66,5		—		
	1213	»	20	152	84,5		—		
	1214	»	17	161,5	81		—		
Войлочныя заведенія деревни Стешиной.	1215	Войлочникъ.	29	162,5	93,5	13	—	Клинскій.	Солдатъ.
	1216	»	18	147,5	80	4	—		
	1217	»	30	161,5	91	14	—		
	1218	»	33	159	86,5	15	—		
	1219	»	29	167,5	89,5	13	—		
	1220	»	19	158	83,5	5	—		
	1221	»	15	137	71	2 1/2	—		
	1222	»	17	161	87	4 1/2	—		
	1223	»	16	147	74	2 1/2	гр.		
	1224	»	28	160	82,5	7 1/2	—		
	1225	»	13	139,5	65	1/2	гр.		
	1226	»	24	156,5	85	8	—		
	1227	»	41	158	92	20	—		
	1228	»	34	172,5	95	17	—		
	1229	»	40	163,5	89,5	18	—		
	1230	»	32	165	88	12	—		
	1231	»	35	159	83,5	10	—		
	1232	»	30	158,5	86	15	—		
	1233	»	26	157	81,5	14	—		
	1234	»	29	155	83	12	—		
	1235	»	19	161,5	87	5	—		
	1236	»	25	158	84	15	—		
	1237	»	56	163	89	25	—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрассъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Сапожныя заведенія въ г. Клинѣ.	1238	Мастеръ.	37	169	89		—	Клинскій.	
	1239	»	50	163	82		—		
	1240	»	28	167	88		гр.		
	1241	»	27	161	86		—		
	1242	»	17	151,5	77		—		
	1243	»	20	174	90		гр.		
	1244	»	19	165,5	88		—		
	1245	»	19	168	88		—		
	1246	»	16	144	81		гр.		
	1247	»	20	161	88		—		
	1248	»	37	154	89,5		—		
	1249	»	24	156	85		—		
	1250	»	43	162	85		—		
	1251	»	18	166	87		—		
	1252	»	21	163	90,5		—		
	1253	»	20	165	91		—		
	1254	»	45	162	83		—		
	1255	»	41	164,5	89,5		—		
	1256	Ученикъ.	11	120	64		—		
	1257	»	12	135	68,5		—		
	1258	»	12	138	71		гр.		
	1259	»	14	137	70		»		
	1260	»	12	135	69,5		—		
	1261	»	14	146	75		—		
	1262	»	14	155	78		—		
	1263	»	15	141,5	70		гр.		
	1264	»	13	152,5	74		»		
	1265	»	14	150,5	74		—		
	1266	»	13	140,5	70		—		
	1267	»	12	135,5	70		—		
Золотосусальное заведеніе Савина.	1268	Сусальщикъ.	33	163,5	89	20	—	Клинскій.	
	1269	»	20	176,5	93	12	—		
	1270	»	41	164,5	89,5	24	—		
	1271	»	24	158	91,5	14	—		
	1272	»	29	163	85,5	13	—		
	1273	»	18	162,5	84,5	8	—		
	1274	»	17	159,5	82	6	—		
	1275	»	19	161,5	83,5	7	—		
	1276	»	16	150	75	6	—		
	1277	Мальчикъ.	14	136,5	66	1	—		
	1278	»	12	131	67	1	—		
	1279	»	13	132	66	1	гр.		Сынъ хозяина.
Стеклянный заводъ кн. Меньшикова.	1280	Хруст. мастеръ	30	162,5	84		гр.		
	1281	»	27	165	87		»		
	1282	»	26	162	89		»		
	1283	»	20	175,5	88		»		
	1284	»	38	161,5	83		—		
	1285	»	26	160	84,5		—		
	1286	»	20	165,5	83		—		
	1287	»	30	162,5	83,5		—		
	1288	»	24	166,5	90		—		
	1289	»	18	167,5	79		—		
	1290	»	28	157,5	83		—		
	1291	»	18	165	79,5		—		Подмастерье.
	1292	»	27	163	89		гр.		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Стеклянный заводъ Мещерякова.	1293	Хруст.мастеръ	18	165	80		—		
	1294	»	31	175	96		—		
	1295	»	23	177	92		—		
	1296	»	24	167	90,5		гр.		
	1297	»	18	168	80,5		—		
	1298	»	32	162,5	90		—		
	1299	»	31	179,5	89,5		—		
	1300	»	49	178,5	90,5		—		
	1301	»	23	170,5	77,5		—		
	1302	»	19	157	79,5		—		Подмастерье.
	1303	»	17	156	77		—		»
	1304	»	15	152	73		—		»
	1305	»	16	150	76,5		—		»
	1306	»	13	141,5	69		—		»
	1307	»	14	144	69		—		»
	1308	»	40	159	83,5		—		
	1309	»	17	151,5	69		—		Подмастерье.
	1310	»	16	151	74,5		гр.		»
	1311	»	20	155	82,5		—		»
	1312	»	17	161,5	78		—		»
	1313	»	16	158,5	76,5		гр.		»
	1314	»	15	137,5	66		»		
	1315	»	21	172	81,5		—		
	1316	»	19	164	83		гр.		Подмастерье.
	1317	»	22	167	83,5		»		
	1318	»	40	167	89		»		
	1319	»	28	165,5	88,5		»		
	1320	»	26	169 5	86		»		
	1321	Сортировщикъ	16	157,5	78,5		»		
	1322	Мальч.(хлоп.).	14	137,5	65		»		
	1323	»	13	156	73		—		
	1324	»	18	161	83,5		—		
	1325	»	15	145	76		гр.		
	1326	»	13	131	67		»		
	1327	»	15	141	69,5		»		
	1328	»	15	152	75		—		
	1329	»	10	127	62		гр.		
	1330	»	14	139,5	66		—		
	1331	»	12	136,5	66,5		гр.		
	1332	»	13	130	65		»		
	1333	»	14	141	73		—		
	1334	»	14	139	70,5		—		
	1335	»	13	134,5	72,5		—		
	1336	»	12	125	69		—		
	1337	»	11	136,5	70		гр.		
	1338	»	9	118	62,5		»		
	1339	»	8	119	61		—		
	1340	»	12	129	61,5		—		
	1341	»	12	126,5	64		—		
	1342	»	13	131,5	69		гр.		
	1343	»	13	139	73,5		—		
	1344	»	11	131	69		—		
	1345	»	13	127,5	66		—		
	1346	»	12	124	72		—		
	1347	»	13	131	71,5		—		
	1348	»	10	122,5	62,5		—		
	1349		15	146	70,5		—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ записанъ на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губерніи.	Особыя замѣчанія.
Стеклянный заводъ кн. Меншикова.	1350	Мальч.(хлоп.).	15	134,5	68		гр.		
	1351	»	13	131,5	67		—		
	1352	»	15	136,5	73,5		—		
	1353	»	14	142	69,5		—		
	1354	»	12	137	68,5		—		
	1355	»	15	152	75		гр.		
	1356	»	13	129	65		—		
	1357	»	14	131	68		—		
	1358	»	18	152	73		—		
	1359	»	9	119	60,5		—		
	1360	»	11	137	67,5		—		
	1361	»	12	128	67		гр.		
	1362	»	12	129,5	67,5		—		
	1363	»	17	155	78,5		гр.		
	1364	»	15	140	67		—		
	1365	»	16	150	76		гр.		
	1366	»	13	137	69,5		—		
	1367	»	8	119,5	61,5		—		
	1368	»	12	136	68		—		
	1369	»	10	114	64,5		—		
	1370	Гончаръ.	60	166,5	92		—		
	1371	»	30	166	90,5		гр.		
	1372	»	26	161	88		—		
	1373	»	18	160	79		—		
	1374	»	29	161,5	92		—		
	1375	»	22	156	80		—		
	1376	»	23	162	83		гр.		
	1377	»	18	152	81		—		
	1378	Составщикъ.	59	177	97		гр.		Главный составщикъ.
	1379	»	45	168	89		—		
	1380	»	48	172,5	93		—		
	1381	»	39	165	88		—		
	1382	»	37	161	92		—		
	1383	Уклад. посуды	38	165	82,5		—		
	1384	»	29	164	87		гр.		
	1385	»	35	161,5	82,5		»		
	1386	»	17	168	81,5		»		
	1387	»	17	154	81		—		
	1388	»	23	162,5	85		—		
	1389	Тянульщикъ.	18	156	82,5		—		
	1390	»	18	162,5	77,5		гр.		
	1391	Шуровщикъ.	50	156,5	80		—		
	1392	»	24	157	87,5		гр.		
	1393	Слесарь.	31	171	94		—		
	1394	Столяръ.	27	168	96,5		гр.		
	1395	Кузнецъ.	28	166,5	90,5		—		
	1396	Токарь.	43	168,5	91		гр.		
	1397	Плотникъ.	17	164	90		—		
	1398	Рабочій.	25	147	83,5		—		
	1399	»	58	161,5	89		—		
	1400	»	34	172	90,5		—		
	1401	»	60	182,5	89		—		
	1402	»	26	154	81,5		—		
	1403	»	20	166	85		—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Спичечные заводы Захарова. Штрока.	1404	Натывальщ.	10	129,5	67,5	1/2	—		
	1405	»	10	125,5	67,5	1/2	—		
	1406	»	11	131,5	68	2 1/2	—		
	1407	»	10	122,5	64	1/2	—		
	1408	»	10	123	65,5	1/2	—		
	1409	»	22	174	85,5	1 1/2	—		Порча 1 зуба.
	1410	»	19	157,5	83,5	1/2	—		
	1411	»	25	177	89	2 1/2	—		
	1412	»	25	153	80	8	—		Порча 1 зуба, опухоль десенъ.
	1413	»	26	162	88	12	—		
	1414	»	23	154	85	10	—		3 зубовъ нѣтъ.
	1415	»	20	160	82,5	10	—		
	1416	»	25	161,5	86	5	—		Порча 2 зубовъ и хроническій періоститъ нижней челюсти.
	1417	»	18	156,5	86	5	—		
	1418	»	20	155	84	4	—		Порча 1 зуба.
	1419	»	27	161	86	10	—		Года 2 тому назадъ страдалъ періостит. нижней челюсти съ потерею всѣхъ зубовъ и съ омертвѣніемъ части челюсти.
	1420	»	24	178,5	89	5	—		
	1421	»	16	140,5	71	3 1/2	—		
	1422	Мазальщикъ.	14	141	70	3 1/2	—		
	1423	»	13	134,5	70	2 1/2	—		
	1424	»	14	142,5	69,5	2 м.	—		
	1425	»	16	146	77,5	2 г.	—		
	1426	»	12	141	71	2	—		
	1427	»	12	132,5	71	2	—		
	1428	»	12	126,5	65	2	—		
	1429	»	12	131	71,5	1 1/2	—		
	1430	»	11	133,5	71	1/2	—		
	1431	»	12	135,5	70	1 1/2	—		
	1432	»	13	140,5	75	1	—		
	1433	»	14	133	67	1/2	—		
	1434	»	12	125	66	1 м.	—		
	1435	»	17	162,5	82,5	1 1/2	—		Порча 4 зубовъ и хроническій періоститъ нижней челюсти.
	1436	Мональщикъ.	26	165,5	89	2 1/2	—		Порча 2 зуб.
	1437	»	39	164,5	87,5	7	гр.		
	1438	»	23	165,5	91,5	2 н.	»		
	1439	»	30	167	87	7	—		Двухъ зубовъ нѣтъ, остальные здоровы.
	1440	»	23	156	88	2	—		
	1441	»	28	164,5	89	4	—		Сильная ozaena; на верхней челюсти десны опухши; зубы здоровы.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Спичечные заводы Захарова и Штрома.	1442	Шушильщикъ.	18	161	81	2	—	Клинскій.	
	1443	»	19	163	82,5	3	—		
	1444	»	23	154,5	87.5	2	—		
	1445	»	21	161,5	85,5	2½	—		Порча 1 зуба.
	1446	»	17	159	82	11	—		Былъ лабораторщикомъ въ теченіе 10 лѣтъ.
	1447	»	19	162	85,5	10	—		
	1448	Лабораторщик.	30	156	82,5	15	—		Порча 1 зуба.
	1449	»	23	166	81,5	1½	—		
	1450	»	17	153,5	72	1½	—		
	1451	»	24	162,5	87	10	—		Въ дѣтствѣ потерялъ нѣсколько зубовъ.
	1452	»	32	157	82	8	гр.		Порча 1 зуба.
	1453	Снимальщикъ.	16	156	81,5	4	—		
	1454	»	19	160,5	89	2½	—		Порча 1 зуба.
	1455	»	17	155	78,5	3½	гр.		
	1456	»	14	154,5	80	3½	»		Порча 2 зуб.
	1457	»	13	142,5	72	3½	»		Зубы рахитическіе и порча 2 зубовъ.
	1458	Резальщикъ.	27	169	92	7	»		Порча 2 зубовъ и 2 зубовъ нѣтъ.
	1459	»	16	149,5	79	3	—		
	1460	Помош. прик.	19	158,5	84	2	гр.		
	1461	Коробочникъ.	17	160,5	83,5	2½	»		
	1462	»	18	178	88,5	2½	—		Порча 2 зуб.
	1463	»	19	166	87	3½	—		
	1464	»	17	157,5	79,5	5½	—		
	1465	»	15	150,5	80	1½	—		
	1466	»	15	141	75	2	—		
	1467	»	16	143	68,5	7½	—		
	1468	»	16	147	76,5	1	—		
	1469	»	13	132	67,5	3½	—		
	1470	»	10	124	66	1½	—		
	1471	»	11	124,5	67,5	½	—		
	1472	»	12	135,5	73	1½	—		
	1473	»	10	126,5	67	½	—		
	1474	»	13	134	71	2 м.	—		
	1475	»	11	116	63	1½	—		
	1476	»	17	160	80,5	2½	—		
Зеркальныя заведенія.	1477	Подводчикъ.	26	162,5	85,5	12	—	Клинскій.	Сильное дрожаніе рукъ; лицо блѣдное; опухоль десенъ.
	1478	»	30	155,5	86,5	15	—		Дрожаніе рукъ; опухоль десенъ; слюнотеченіе.
	1479	Задѣльщикъ.	48	169	83	9	гр.		Дрожаніе рукъ; десны синеватаго цвѣта, опухшія; хроническій катарръ легкихъ.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Объемъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Зеркальныя заведенія.	1480	Задѣльщикъ.	18	163	81,5	6½	—	Калинскій.	Питомецъ воспит. дома; незначительное дрожаніе рукъ; десны опухшія.
	1481	»	16	155	77,5	3	—		Незначительное дрожаніе рукъ; слюнотеченіе.
Химическіе заводы Рышкина и Воронова.	1482	Лазурьщикъ.	64	167,5	89,5			Калинскій уѣздъ и Тверская губернія.	
	1483	»	28	168	87				
	1484	»	21	165,5	91				
	1485	»	21	160,5	89				
	1486	»	41	157	87,5				
	1487	»	21	164	86				
	1488	»	35	166	95				
	1489	Чановщикъ.	19	157	87				
	1490	»	22	167,5	84,5				
	1491	»	43	164	81				
	1492	Варильщикъ.	36	172	88				
	1493	»	21	162,5	79,5				
	1494	»	19	170,5	87,5				
	1495	»	20	170	88				
	1496	»	52	164,5	88,5				
	1497	»	56	168	87				
	1498	»	18	164	79,5				
	1499	»	18	167	84				
	1500	»	25	157,5	81,5				
	1501	»	21	166	87				
	1502	»	29	168	87				
	1503	»	50	167	96,5				
	1504	Въ каліевой.	35	158	86,5				
	1505	»	48	161	86,5				
	1506	»	45	178	92				
	1507	»	17	163	90				
	1508	»	49	158	90,5				
	1509	»	34	162	90				
	1510	»	49	171	89,5				
	1511	»	40	170	94				
	1512	»	25	160,5	91				
	1513	»	36	145	80				
	1514	Въ ретортной.	42	167	88,5				
	1515	»	27	168	94,5				
	1516	Въ купоросной	32	157	82				
	1517	»	20	160	83				
	1518	Въ сѣрной.	18	158	81				
	1519	»	36	172	92				
	1520	Бонд.-кузнецъ.	34	165	84,5				
	1521	Бондарь.	14	146	70				
	1522	Сторожъ.	35	165	89				
Стѣкольныя и красильныя заведенія.	1523	Отбѣльщикъ.	36	174	93,5	8	гр.	Смоленская.	
	1524	»	27	164,5	83	½	—	Клинскій.	
	1525	»	26	165	83,5	½	гр.	»	
	1526	»	26	167	84,5	1	»	»	
	1527	»	18	158	83	½	—	Смоленская.	
	1528	»	18	157,5	78,5	½	—	»	

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Отбѣльныя и красильныя заведенія.	1529	Отбѣльщикъ.	28	160,5	89	1/2	—	Волоколамскій.	
	1530	»	25	160,5	82,5	3	гр.	»	
	1531	Крахмальщикъ	21	175,5	86,5	3	—	»	
	1532	»	39	167	95	15	—	Владимірская.	
	1533	»	36	163,5	84	18	—	Волоколамскій.	
	1534	»	30	158,5	89	2 1/2	—	Смоленская.	
	1535	»	30	169	91	8	гр.	»	
	1536	»	25	167	92,5	3	»	»	
	1537	»	24	165	86	1/2	—	Клинскій.	
	1538	»	27	169,5	94	4	—	Волоколамскій.	
	1539	»	30	165	86	1 1/2	—	Смоленская.	
	1540	»	30	155	87	1/2	гр.	Клинскій.	
	1541	Промывщикъ.	33	179	95	1/2	»	»	
	1542	»	20	173,5	84,5	3	—	»	
	1543	»	31	162	87,5	5	—	»	
	1544	»	18	164	81,5	2	гр.	»	
	1545	»	35	159	88,5	6	—	Волоколамскій.	
	1546	»	31	170	91	5	гр.	Клинскій.	
	1547	Размѣрялыщ.	15	145	75,5	2	»	»	
	1548	»	16	145	79	3	—	Волоколамскій.	
	1549	Складывальщ.	38	165	88	8	гр.	Клинскій.	
	1550	»	18	159,5	85,5	4	»	»	
	1551	»	19	151,5	87	5	»	»	
	1552	»	17	157	75	2 1/2	»	»	
	1553	»	19	169	88	1	—	»	
	1554	Сторожъ.	52	168	84	20	гр.	»	
Картофельно-паточное заведеніе, паточные заводы, крахмальное заведеніе и винокуренные заводы.	1555	Пряничникъ.	27	162	89				
	1556	»	45	173	98				Мастеръ.
	1557	»	13	136	67				
	1558	»	11	132	66,5				
	1559	»	14	152	73,5				
	1560	»	16	149,5	79				
	1561	»	13	138,5	70				
	1562	»	13	139	71,5				
	1563	»	18	171	83,5				
	1564	»	20	172	93,5				
	1565	»	9	115,5	59,5				
	1566	»	14	138,5	73,5				
	1567	»	15	149	73,5				
	1568	»	13	142	68				
	1569	»	16	146	75,5				
	1570	»	21	157	85,5				
	1571	»	21	151	83,5				Горбатъ (caries грудн. позвонковъ).
	1572	»	16	118	68	—	—		
	1573	Паточникъ.	44	165,5	90				
	1574	»	43	160,5	88				
	1575	»	28	170	99,5				
	1576	»	26	162,5	85,5				
	1577	»	60	157	87				
	1578	»	36	168	94,5				
	1579	»	26	160	90				
	1580	Кондиторъ.	17	158,5	86,5				
	1581	»	21	164	83				
	1582	Пробѣльщикъ.	37	160	96		—		
	1583	»	58	169,5	85,5		—		
	1584	»	50	163,5	85,5		—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Картофельнотерочное заведеніе, паточные заводы, приничное заведеніе и винно-очистительные заводы.	1585	Пробѣльщикъ.	32	171,5	92		—	Клинскій.	
	1586	»	25	165,5	89,5		—		
	1587	»	22	161,5	91,5		—		
	1588	»	20	158,5	86		—		
	1589	Мельникъ.	28	169,5	90,5		—		
	1590	Сушильщикъ.	69	159	96,5		—		
	1591	Столяръ.	18	161,5	83		—		
	1592	»	19	169,5	89,5		—		
	1593	Бондарь.	39	159,5	93		—		
	1594	Мальчикъ.	12	129,5	64		—		
	1595	Чернорабочій.	36	158,5	87		—		
	1596	»	16	161,5	82		—		
	1597	»	32	162	84		—		
	1598	»	60	163,5	87		—		
	1599	Винооч-ст.	32	177	99,5		—		
	1600	»	51	164	92		—		
	1601	»	45	160	89		—		
	1602	»	16	162	83,5		—		
	1603	»	46	169	88,5		—		
Мукомольная мельница Исчасна.	1604	Мельникъ.	19	163	86				
	1605	»	30	170	91				
	1606	»	39	163,5	92				
	1607	»	50	161	89				
	1608	»	33	151,5	86				
	1609	»	50	161,5	91				
	1610	»	45	164,5	89,5				
	1611	»	46	172	91				
	1612	»	54	153	88				
	1613	»	22	161	80,5				
	1614	»	48	166	88				
	1615	»	34	166,5	85,5				
	1616	»	26	157	93				
	1617	»	19	174	92,5				
	1618	»	40	165	88,5				
	1619	»	30	170	92				
	1620	»	45	168	94				
	1621	»	51	165	90,5				
	1622	»	51	170,5	93				
	1623	»	30	168	93,5				
	1624	Кузнецъ.	27	150	85,5				
	1625	Молотобоецъ.	38	161	86,5				
Сандальная мельница Неовладова.	1626	при кофейницѣ	30	167	92			Клинскій уѣздъ и Тверская губернія.	
	1627	»	19	168	87				
	1928	»	37	175	92				
	1629	»	26	166	91,5				
	1630	»	16	150	82,5				
	1631	»	25	158,5	83				
	1632	Рѣзальщикъ.	37	165,5	89,5				
	1633	»	20	172,5	91				
	1634	»	23	165	87,5				
	1635	Сѣяльщикъ.	40	159,5	91				
	1636	»	21	162,5	86				
	1637	Рабочій.	28	152,5	87				
	1638	»	34	159	89				
	1639	»	35	151	88,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Ремонтныя мастерскія В. Т. пароходства и Николаевской желѣзн. дор. Лѣсопильный и кирпичный заводы.	1640	Рабочій.	18	164	83			Клинскій.	
	1641	»	55	156,5	85				
	1642	Слесарь.	25	166,5	93				
	1643	»	31	159	87				
	1644	Пальщикъ.	20	151,5	87,5				
	1645	»	45	165,5	95				
	1646	»	26	171	97				
	1647	»	37	170,5	85				
	1648	»	19	171	83,5				
	1649	»	19	159	84				
	1650	»	42	165,5	89,5				
	1651	»	50	169	95				
	1652	»	19	159	83,5				
	1653	»	30	163	86,5				
	1654	»	20	165	94,5				
	1655	Машинистъ.	25	152	89				
	1656	Слесарь.	42	165,5	84,5				
	1657	Кочегаръ.	59	181,5	91				
	1658	Обжигальщ.	30	176	96				
	1659	»	40	168	93,5				
	1660	»	36	163,5	92				
	1661	Слесарь.	48	173	96		гр.	Клинскій.	
	1662	»	24	165,5	90		»	»	
	1663	»	40	167,5	86,5		»	Владимірская.	
	1664	»	46	163,5	86,5		—	Клинскій.	
	1665	»	38	166,5	89,5		—	»	
	1666	»	50	180	98		гр.	»	
	1667	»	44	170,5	92		»	»	
	1668	»	59	174	105		—	»	
	1669	»	19	175,5	82		гр.	Тверская.	
	1670	»	30	172,5	90,5		—	Клинскій.	
	1671	»	47	173,5	94		гр.	»	
	1672	»	18	163	83		»	»	
	1673	»	18	153	77		»	»	
	1674	»	37	156,5	90,5		»	»	
	1675	»	35	159	88		»	»	
	1676	»	33	166	94,5		—	»	
	1677	»	31	152,5	89		—	»	
	1678	»	27	163,5	87		гр.	Верейскій.	
	1679	»	15	168,5	84,5		»	Новгородская.	
	1680	Слесар. учен.	17	157	73		»	Финляндіи.	
	1681	»	15	148	72		—	Клинскій.	
	1682	»	14	144	68		—	»	
	1683	»	17	153,5	82		гр.	Вятская.	
	1684	Машинистъ.	30	169	95		»	Тверская.	
	1685	»	29	169,5	81		»	»	
	1686	»	26	169	89		»	»	
	1687	»	29	148,5	82		»	»	
	1688	»	26	162	89		»	»	
	1689	»	49	159	86		»	Ярославская.	
	1690	»	28	167	84		—	Тверская.	
	1691	»	32	176	86,5		—	Нижегородская.	
	1692	»	28	168,5	92		гр.	Тверская.	
	1693	»	20	170	88,5		»	»	
	1694	»	25	168	87		»	Ярославская.	

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Объемъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Ремонтныя мастерскія В. Т. пароходства и Николаевской желѣзной дороги.	1695	Машинистъ.	23	161,5	94,5		гр.	Тверская.	
	1696	»	40	165	87		»	»	
	1697	»	26	167	93		»	Московскій.	
	1698	»	36	163	93		»	Владимірская.	
	1699	Матросъ.	19	167	87		»	Ярославская.	
	1700	»	25	171	97		—	Тверская.	
	1701	»	28	167	88,5		гр.	Ярославская.	
	1702	»	30	164	85,5		»	Тверская.	
	1703	»	23	161,5	89,5		»	Ярославская.	
	1704	»	26	166,5	89		»	»	
	1705	»	46	165	92		»	Московскій.	
	1706	»	48	161,5	84,5		—	»	
	1707	»	48	156	88,5		—	»	
	1708	»	32	168,5	90		—	»	
	1709	Маляръ.	55	162,5	84		гр.	Владимірская.	
	1710	»	37	158,5	82		»	Клинскій.	
	1711	»	55	164,5	90		»	Тверская.	
	1712	»	23	165,5	87		»	Клинскій.	
	1713	Мѣдникъ.	25	168	89,5		»	»	
	1714	»	67	164	89,5		»	Радомская.	
	1715	»	56	161	82		»	Тверская.	
	1716	Котельщикъ.	41	153,5	85		»	Клинскій.	
	1717	»	56	166	87,5		»	Рузскій.	
	1718	»	40	165,5	88		—	Московская.	
	1719	Молотобоецъ.	27	161,5	92		—	»	
	1720	»	24	174	89		гр.	Клинскій.	
	1721	»	28	174	92,5		»	»	
	1722	Кузнецъ.	51	161	84		—	»	
	1723	»	54	161	91		гр.	Новгородская.	
	1724	Токарь.	40	164	86,5		»	Московскій.	
	1725	»	47	168,5	85		»	Клинскій.	
	1726	»	27	162	84		»	»	
	1727	Столяръ.	49	159,5	88,5		»	»	
	1728	Плотникъ.	43	166,5	90		—	»	
	1729	Кочегаръ	40	165,5	85		гр.	»	
	1730	Чернорабочій.	18	162	81		—	»	
	1731	»	23	161,5	85		—	Тверская.	
	1732	»	37	157	90		—	»	
	1733	»	24	159	92		—	Московскій.	
	1734	»	29	162	90		гр.	Ярославская.	
	1735	»	50	159,5	86,5		—	Тверская.	
	1736	»	51	167,5	90		гр.	Клинскій.	
	1737	»	19	168,5	83		»	»	
	1738	»	18	167,5	87		»	»	
	1739	»	26	174,5	87,5		»	»	
	1740	»	20	170,5	92,5		»	»	
Кожевенные заводы.	1741	Кожевенникъ.	35	168	89,5			»	
	1742	»	54	177	90,5			»	
	1743	»	30	167	90			»	
	1744	»	27	179	99			»	
	1745	»	54	184	94			»	
	1746	»	25	174	91			»	
	1747	»	44	166	88,5			»	
	1748	»	62	167	92,5			»	
	1749	»	48	158	86,5			»	
	1750	»	22	155	88			»	

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Кожевенные заводы.	1751	Кожевенникъ.	14	145	72,5			Клинскій и Звенигородскій. Клинскій.	
	1752	»	39	168	93				
	1753	»	29	163	86,5				
	1754	»	17	159	79				
	1755	»	27	157	84				
	1756	»	26	163	92				
	1757	»	50	179	85,5				
	1758	»	40	168	90				
	1759	»	55	174	95,5				
	1760	»	48	168	87				
	1761	»	60	158	92				
	1762	»	55	158	88				
	1763	»	35	177	96				
	1764	»	35	168	93				
	1765	»	29	167	89				
	1766	»	24	159	86				
	1767	»	31	160	88,5				
	1768	»	60	184	92,5				
	1769	»	38	168	89				
	1770	»	45	164	91,5				
	1771	»	18	162	89				
	1772	»	54	165	85				
	1773	»	35	166	90				
	1774	»	26	159	87				
	1775	»	59	169	90				
	1776	»	55	163	97,5				
	1777	»	40	157,5	91,5				
	1778	»	26	165	92,5				
	1779	»	40	153	86,5				
	1780	»	45	162	86,5				
	1781	»	48	168	89,5				
	1782	»	13	143	67,5				
	1783	»	36	166,5	84,5				
	1784	»	17	160	91				
	1785	»	38	176	90				
	1786	»	46	154	84				
	1787	»	18	160,5	82				
	1788	»	19	156	81,5				
	1789	»	15	162,5	84,5				
	1790	»	31	156	87				
	1791	»	49	152	79				
	1792	»	26	163,5	83				
	1793	»	19	162	87,5				
	1794	»	19	156	92				
	1795	»	27	168	97				
	1796	»	21	156,5	90				
	1797	»	42	170	90				
	1798	»	36	168	90,5				
	1799	»	30	151,5	91,5				
	1800	»	21	158,5	85				
	1801	»	25	171	89				
	1802	»	49	167,5	98				
	1803	»	27	168	94,5				
	1804	»	26	165	87				
	1805	»	49	178	89,5				
	1806	»	27	172	95,5				
	1807	»	26	170	93				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Кожевенные заводы.	1808	Кожевенникъ.	33	174	92			Клинскій.	
	1809	»	27	171	89,5				
	1810	»	33	172	88,5				
	1811	»	54	171,5	97				
	1812	»	36	168	91,5				
	1813	»	30	167	88,5				
	1814	»	38	168,5	91,5				
	1815	»	30	159,5	83,5				
	1816	»	40	160	87,5				
	1817	»	22	163	89				
	1818	»	40	172	92				
	1819	»	28	163,5	86				
	1820	»	25	167	92				
	1821	»	21	173,5	88,5				
	1822	»	35	160	92,5				
	1823	»	29	172	94				
	1824	»	30	165	89,5				
	1825	»	23	166	87				
	1826	»	20	166,5	90,5				
	1827	»	22	162	81				
	1828	»	24	158,5	86,5				
	1829	»	35	168,5	95,5				
	1830	»	56	170	92				
	1831	»	4-	164,5	85,5				
	1832	Лакировщикъ.	17	161	80,5		гр.		
	1833	»	22	162,5	88,5		»		
	1834	»	33	164	87		»		
	1835	»	25	170	83		—		
	1836	»	17	159	82,5		—		
	1837	»	19	166,5	92,5		—		
	1838	»	21	162,5	86,5		—		
	1839	»	15	148,5	75		—		
	1840	»	11	139,5	68		—		
	1841	»	17	149	80		—		
	1842	»	20	153	80		—		
	1843	»	25	157,5	80,5		—		
	1844	»	30	160	89		гр.		
	1845	»	14	150,5	74,5		—		
	1846	»	17	145	76		—		
	1847	»	16	163,5	78		—		
	1848	»	30	177,5	101		—		
	1849	»	26	173	89,5		гр.		
	1850	»	34	168	90		—		
	1851	Толчетъ корье	40	161	87		—		
	1852	»	57	158	86		—		
	1853	»	37	157	83,5		—		
	1854	»	39	158	85		—		

В. Женщины.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Бумагопрядильная фабрика Баланина и Малафеева.	1	Мотальщица.	40	154	79				
	2	»	39	149,5	72				
	3	»	30	161	82				
	4	»	50	153,5	86				
	5	»	19	149,5	80				
	6	»	23	149,5	80				
	7	»	19	156,5	78				
	8	»	16	149,5	74				
	9	»	16	149,5	73				
	10	»	15	149,5	80				
	11	»	25	157,5	82				
	12	»	45	149,5	71				
	13	»	24	148	86				
	14	»	50	158,5	81				
	15	»	19	152	83				
	16	»	16	154	75				
	17	»	45	158,5	79				
	18	»	35	149,5	79				
	19	»	42	156,5	79	—	—	—	Мастерица.
	20	»	46	145	78				
	21	»	25	154	81				
	22	»	20	165	82				
	23	»	26	158	73				
	24	»	19	146,5	89				
	25	»	15	149	69				
	26	»	25	151,5	80				
	27	»	15	149,5	69				
	28	»	35	158,5	80				
	29	»	17	152	79				
	30	»	20	143	76				
	31	»	22	145	74				
	32	»	17	152	83				
	33	»	18	147	80				
	34	»	17	145	74				
	35	»	30	154	81				
	36	»	19	152	79				
	37	»	16	156,5	82				
	38	Клубочница.	12	128	65				
	39	»	12	134,5	65				
	40	»	10	132	59				
	41	»	14	149,5	68				
	42	»	11	130,5	67				
	43	»	12	131,5	63				
	44	»	12	141	67				
	45	»	14	134	65				
	46	Банкаброшн.	14	141	66				
	47	»	28	143	74				
	48	»	31	143	81				
	49	»	28	152	81				
	50	»	19	146,5	80				
	51	»	16	144,5	79				
	52	»	14	146,5	75,5				
	53	»	18	151	79,5				
	54	»	17	144,5	76,5				
	55	»	14	143	75				
	56	»	13	133,5	62				
	57	»	18	149,5	82				

Наименование фабрик и заводов.	№№ рабочих.	Занятие.	Возраст.	Рост.	Обхват груди.	Сколько лет занимается на фабрике	Грамотен или нет.	Месторождение: уезд, губерния.	Особыя замечания.
Бумагопрядильная фабрика Балина и Макарова.	58	Банкаброши.	19	156,5	78				
	59	»	20	144,5	83,5				
	60	»	26	144	80				
	61	»	15	150,5	80				
	62	»	22	149,5	86				
	63	»	14	133,5	65				
	64	»	43	156,5	84				
	65	»	28	153	78,5				
	66	»	21	149,5	71				
	67	»	27	154,5	83				
	68	»	21	146	87				
	69	»	14	147,5	72				
	70	»	16	147,5	70				
	71	»	19	148	76,5				
	72	»	14	139	68				
	73	»	15	148,5	78				
	74	»	33	153	78,5				
	75	»	13	145,5	71				
	76	»	17	157,5	82				
	77	»	17	153	75,5				
	78	»	22	153	75				
	79	»	23	153	77				
	80	Ленточница.	55	156,5	94				
	81	»	25	153,5	80				
	82	»	30	147,5	78				
	83	»	40	146,5	81				
	84	»	17	156,5	86				
	85	»	16	149	86				
	86	»	16	145	77				
	87	»	17	152,5	76				
	88	»	31	153,5	79				
	89	»	40	143	71				
	90	»	22	152	79				
	91	»	28	149,5	77				
	92	»	40	149	73				
	93	»	40	146,5	74,5				
	94	»	57	149,5	74				
	95	»	20	153,5	80,5				
	96	»	30	143	79,5				
	97	Укладчица.	16	148	77				
	98	»	16	143	70				
	99	»	14	134,5	65				
	100	»	13	132	59				
	101	»	14	137	66				
	102	»	12	136,5	66				
	103	Подметальщ.	13	126	65				
	104	»	11	118,5	60				
	105	Концовщица.	13	136	65				
Самоткацк.-бумажн. фабр. бр. Каулен, Красногор и Ком.	106	Самоткачиха.	36	164,5	82				
	107	»	26	152	81				
	108	»	20	151	73				
	109	»	33	156	76				
	110	»	16	152	78				
	111	»	25	144	75				
	112	»	17	147	79,5				
	113	»	10	128	62,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика бр Кауленъ, Красногорова и Капустина.	114	Самоткачиха.	19	155	75,5				
	115	»	29	144	78				
	116	»	16	151	75				
	117	»	17	155,5	77				
	118	»	18	155,5	76				
	119	»	24	158	76,5				
	120	»	16	140	74				
	121	»	17	156,5	76,5				
	122	»	23	150	77				
	123	»	21	157,5	79				
	124	»	22	157	78				
	125	»	20	154,5	81				
	126	»	15	149	75				
	127	»	27	156	78				
	128	»	29	161,5	77				
	129	»	27	146,5	77				
	130	»	34	156,5	77				
	131	»	20	153	78				
	132	»	18	144,5	76				
	133	»	17	150	76,5				
	134	»	21	148	77				
	135	»	20	151	79				
	136	»	18	159	80,5				
	137	»	20	154	84,5				
	138	»	15	154	70				
	139	»	15	142	67,5				
	140	»	17	154	83				
	141	»	18	151	83,5				
	142	»	17	153	82,5				
	143	»	24	148	87,5				
	144	»	17	164	85,5				
	145	»	23	152,5	77				
	146	»	21	155,5	73				
	147	»	17	141	75				
	148	»	12	129	63				
	149	»	17	150,5	78,5				
	150	»	16	143	71				
	151	»	12	143	70,5				
	152	»	14	147,5	75				
	153	»	24	146	77,5				
	154	»	14	141	69				
	155	»	14	142	69				
	156	»	15	152	72,5				
	157	»	17	156	84,5				
	158	»	13	148,5	75				
	159	»	16	142,5	75,5				
	160	»	17	149	82,5				
	161	»	17	147	77,5				
	162	»	19	153	82,5				
	163	»	14	148	75				
	164	»	18	151	83				
	165	»	18	153	80				
	166	»	16	152	80				
	167	»	21	155,5	83,5				
	168	»	31	156	77,5				
	169	»	20	150	84				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ рабочихъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотенъ или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самотканская-бумажная фабрика бр. Кауленъ, Красногорова и Капустина.	170	Самоткачиха.	28	143	78				
	171	»	37	153	86				
	172	»	12	135	62,5				
	173	»	11	123	61				
	174	»	11	135	63,5				
	175	»	11	134	61				
	176	»	15	153	73				
	177	»	13	152	73				
	178	»	12	144	67				
	179	»	18	147,5	78				
	180	»	16	153	78				
	181	»	30	158	78,5				
	182	»	16	157,5	79,5				
	183	»	13	147	74				
	184	»	23	159	89				
	185	»	25	150	84				
	186	»	17	155	81,5				
	187	»	19	153	82				
	188	»	21	158,5	87				
	189	»	24	156	82				
	190	»	11	146,5	63,5				
	191	»	17	149	76				
	192	»	12	135,5	65				
	193	»	13	149,5	73				
	194	»	16	149	75				
	195	»	18	147	84,5				
	196	»	20	157,5	72,5				
	197	»	32	151	76				
	198	»	30	155	77				
	199	»	29	146	85				
	200	»	29	154	80				
	201	»	17	148	80				
	202	»	17	140	74				
	203	»	18	150	86				
	204	»	32	152,5	78,5				
	205	»	18	152,5	87				
	206	»	19	143,5	77				
	207	»	16	155,5	80				
	208	»	16	149	83				
	209	»	18	154,5	77,5				
	210	»	15	142	68				
	211	»	27	144,5	79				
	212	»	28	151	80				
	213	»	14	138	67				
	214	»	36	164,5	80				
	215	»	19	156	76				
	216	»	31	152,5	81				
	217	»	13	154	72				
	218	»	18	149,5	78				
	219	»	14	135	63				
	220	»	36	159	83				
	221	»	16	143,5	80				
	222	»	10	128	60				
	223	»	35	151,5	79				
	224	»	29	152	76,5				
	225	»	21	152	82,5				
	226	»	22	153	79,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика бр. Кауленъ, Красногорова и Капустина.	227	Самоткачиха.	24	153	82				
	228	»	24	150	77				
	229	»	18	148	82				
	230	»	26	144,5	80,5				
	231	»	17	151	76				
	232	»	14	154	77				
	233	»	24	155,5	80				
	234	»	17	150,5	79				
	235	»	18	144,5	75				
	236	»	23	156	76				
	237	»	16	153	77				
	238	»	27	141,5	77				
	239	»	23	154	81				
	240	»	26	156	83				
	241	»	18	152	83				
	242	»	26	147	79,5				
	243	»	16	134,5	70				
	244	»	18	153	77				
	245	»	22	149,5	81				
	246	»	17	152	79				
	247	»	18	150	84				
	248	»	16	150,5	78,5				
	249	»	17	144	84				
	250	»	23	145	83				
	251	»	29	160	81,5				
	252	»	27	156,5	78,5				
	253	»	18	147	76,5				
	254	»	18	153	84				
	255	»	15	149,5	79				
	256	»	12	137,5	68				
	257	»	17	153	79				
	258	»	16	160,5	77				
	259	»	14	143	68				
	260	»	14	141	66				
	261	»	23	159	73,5				
	262	»	15	146	74,5				
	263	»	13	134,5	66				
	264	»	25	148	81,5				
	265	»	23	162,5	86,5				
	266	»	18	149	81				
	267	»	29	152,5	84,5				
	268	»	32	144	70,5				
	269	»	27	160,5	83				
	270	»	22	153	78,5				
	271	»	18	160,5	78				
	272	»	16	144	75,5				
	273	»	17	153	77,5				
	274	»	17	148	83				
	275	»	17	156,5	79				
	276	»	22	160	82				
	277	»	30	157,5	83				
	278	»	21	147	79				
	279	»	20	147,5	72,5				
	280	»	18	152,5	84				
	281	»	27	170,5	81,5				
	282	»	22	154	84				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Красногорова и Канустина. Самотканщая-бумагопрядильная фабрика бр. Каунасъ, Каунасскаго уѣзда, Ковенской губерніи.	283	Самоткачиха.	32	157,5	77				
	284	»	14	143,5	67,5				
	285	»	19	157,5	80,5				
	286	»	18	143,5	85,5				
	287	»	17	156	79,5				
	288	»	25	158	83				
	289	»	25	148,5	81,5				
	290	»	13	136,5	66				
	291	»	25	155,5	87				
	292	»	18	154	78,5				
	293	»	37	160,5	81				
	294	»	27	151	74				
	295	»	27	152,5	82,5				
	296	»	27	145,5	81				
	297	»	28	153	76				
	298	»	17	148	77				
	299	»	13	138	70,5				
	300	»	27	139	76				
	301	»	19	154	80				
	302	»	21	160,5	80,5				
	303	»	14	147	79				
	304	»	31	149,5	80,5				
	305	»	17	158	85,5				
	306	»	18	149,5	83				
	307	»	30	156	79,5				
	308	»	30	149,5	78,5				
	309	»	13	141	64				
	310	»	26	151	79,5				
	311	»	27	154	83,5				
	312	»	27	156	86,5				
	313	»	36	157	83				
	314	»	17	148	77				
	315	»	16	145	77				
	316	»	23	153	83				
	317	»	20	150,5	81				
	318	»	18	153,5	86				
	319	»	14	148	69				
	320	»	16	152,5	75				
	321	»	22	152,5	81				
	322	»	13	147	72				
	323	»	17	149,5	80,5				
	324	»	17	151,5	87				
	325	»	25	159,5	80				
	326	»	26	151,5	82				
	327	»	26	144,5	78				
	328	»	21	155	80,5				
	229	»	19	157	83				
	330	»	18	155	81,5				
	331	»	17	143,5	79,5				
	332	»	16	157	80				
	333	»	15	147	77,5				
	334	»	15	148,5	72				
	335	»	28	149	83,5				
	336	»	23	160,5	79,5				
	337	»	32	152,5	81,5				
	338	»	23	146,5	86,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика бр. Кауленъ, Красногорова и Капустина.	339	Самоткачиха.	14	141,5	71,5				
	340	»	13	133	64,5				
	341	»	34	152,5	79,5				
	342	»	19	145,5	77				
	343	»	14	145	77				
	344	Мотальщица.	20	154,5	81,5				
	345	»	23	150,5	81				
	346	»	16	158,5	81				
	347	»	18	150,5	78				
	348	»	17	143,5	85				
	349	»	23	148	73				
	350	»	17	148,5	76,5				
	351	»	15	151	73				
	352	»	20	144,5	76				
	353	»	18	146	80				
	354	»	38	147	76				
	355	»	14	145	73,5				
	356	»	14	142	73				
	357	»	26	151	79				
	358	»	24	151,5	76				
	359	»	20	150,5	77				
	360	»	20	150,5	80				
	361	»	20	151	75,5				
	362	»	16	150	78				
	363	»	16	145	75				
	364	»	24	157	82				
	365	»	16	149,5	78				
	366	»	16	148	76				
	367	»	16	151	76,5				
	368	»	16	148,5	77,5				
	369	»	11	129,5	61,5				
	370	»	11	120	58				
	371	»	16	152	81				
	372	»	16	153,5	76,5				
	373	»	21	150	80				
	374	»	21	143	81				
	375	»	19	148,5	79				
	376	»	17	146,5	80,5				
	377	»	14	143	67				
	378	»	14	143,5	68,5				
	379	»	11	129	63				
	380	»	18	142,5	78,5				
	381	»	14	145	75				
	382	»	17	149	80				
	383	»	17	155	88,5				
	384	»	13	137	67				
	385	»	14	140	68				
	386	»	16	145	77,5				
	387	»	23	145,5	76				
	388	»	23	153	82,2				
	389	»	21	145,5	83				
	390	»	17	147	76				
	391	»	16	153	84				
	392	»	12	127	64,5				
	393	»	10	122	62,5				
	394	Сновальщица.	17	159,5	85,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика Кашапова.	395	Сновальщица.	17	155	83				
	396	»	33	155	87				
	397	»	29	155,5	77				
	398	»	27	153	79,5				
	399	Ремизница.	13	140	68,5				
	400	Мастерица.	20	156,5	82				
	401	Самоткачиха.	15	149	78,5				
	402	»	21	159	82				
	403	»	16	149,5	75				
	404	»	15	149 5	71				
	405	»	15	147	69,5				
	406	»	15	145	71				
	407	»	20	164	90 5				
	408	»	18	157	79,5				
	409	»	18	158	77				
	410	»	16	149	74,5				
	411	»	15	145,5	73,5				
	412	»	24	149,5	81,5				Замужняя.
	413	»	17	149,5	79,5				
	414	»	18	156	79				
	415	»	16	151,5	81				
	416	»	16	142	76,5				Замужняя.
	417	»	26	159,5	77,5				»
	418	»	20	155,5	76				
	419	»	21	160	78,5				
	420	»	35	159	78				Замужняя.
	421	»	30	155	76,5				
	422	»	17	152	78				
	423	»	16	155	82				
	424	»	17	160	81				
	425	»	35	146	80				
	426	»	40	157,5	82,5				Замужняя.
	427	»	18	154	74,5				
	428	»	17	160	76				
	429	»	18	151,5	79,5				
	430	»	20	161	87,5				Замужняя.
	431	»	16	151	77,5				
	432	»	21	145	82				
	433	»	17	155	87				
	434	»	17	155,5	74,5				
	435	»	19	156	75				
	436	»	23	158,5	80				
	437	»	24	158,5	82				
	438	»	21	157	83				
	439	»	21	153	81				Замужняя.
	440	»	25	145,5	77				»
	441	»	20	151	76,5				
	442	»	22	144,5	78				
	443	»	17	160	84				
	444	»	41	151	78				Замужняя.
	445	»	18	148	74,5				
	446	»	18	145	78,5				
	447	»	17	150,5	79				
	448	»	29	155	79,5				
	449	»	17	159	83,5				
	450		18	157	81				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика Кашаева.	451	Самоткачиха.	32	148	71				
	452	»	22	157,5	80				Замужняя.
	453	»	17	152	81				
	454	»	18	158	84				
	455	»	16	155	79,5				
	456	»	16	152	76,5				
	457	»	19	152	75				
	458	»	45	154	83				
	459	»	16	146	77				
	460	»	35	162,5	86				Замужняя.
	461	»	24	154,5	84				»
	462	»	22	149,5	75				»
	463	»	20	151	77				
	464	»	22	146,5	84,5				
	465	»	18	151	84				
	466	»	19	151,5	83				Замужняя.
	467	»	17	154,5	80				
	468	»	21	154	82				
	469	»	24	153,5	81				
	470	»	17	146	79				
	471	»	34	156	76				Замужняя.
	472	»	18	157	81				
	473	»	19	158	79				
	474	»	16	155	68				
	475	»	18	157	78				
	476	»	16	158	77				
	477	»	16	158	76				
	478	»	19	153	87				
	479	»	27	149	80,5				
	480	»	21	152	81				Замужняя.
	481	»	20	151,5	86				»
	482	»	26	161	78				
	483	»	24	148,5	82				»
	484	»	23	151,5	78				»
	485	»	29	155	77,5				»
	486	»	29	148	75,5				»
	487	»	30	149,5	79,5				
	488	»	21	156	85				»
	489	»	19	156	81				
	490	»	25	148	78				»
	491	»	16	149	78,5				
	492	»	18	161	87				
	493	»	36	162	74,5				»
	494	»	15	154,5	78,5				
	495	»	19	151,5	81,5				
	496	»	27	158	82				
	497	»	28	149	81				»
	498	»	16	155	75,5				
	499	»	23	154	82,5				»
	500	»	16	159	80,5				
	501	»	16	154	77,5				
	502	»	19	158	82,5				
	503	»	19	155	80				
	504	»	19	151	81				
	505	»	16	149	74				
	506	»	21	152	80,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика Кашаева.	507	Самоткачиха.	15	157,5	78				
	508	»	26	149,5	77,5				Замужняя.
	509	»	27	161,5	79				
	510	»	21	149	78				
	511	»	19	150,5	78,5				
	512	»	16	151	75				
	513	»	27	160	91				Замужняя.
	514	»	26	152	79				»
	515	»	23	152	79				»
	516	»	19	153	85				
	517	»	19	162	76,5				
	518	»	19	157	84				
	519	»	18	158	77				
	520	»	17	155	81,5				
	521	»	26	147	78				
	522	»	19	159	81				
	523	»	19	155,5	83,5				
	524	»	22	163	90				
	525	»	20	158	78,5				
	526	»	22	162	84				Замужняя.
	527	»	16	155	80				
	528	»	18	162,5	91				
	529	»	18	159	81				
	530	»	17	149	78				
	531	»	27	151	79,5				Замужняя.
	532	»	16	152	79,5				
	533	»	35	156	82				»
	534	»	16	151,5	80				
	535	»	38	159,5	83,5				»
	536	»	21	148	79,5				
	537	»	19	154	81				»
	538	»	17	146	77,5				
	539	»	21	159	82,5				»
	540	»	19	149	79				
	541	»	14	146	71				
	542	»	16	152	75,5				
	543	»	15	155	73				
	544	»	15	154	79				
	545	»	16	154	75				
	546	»	21	153	84				
	547	»	16	157	80,5				
	548	»	16	158	79,5				
	549	»	18	145	78				
	550	»	14	155	77,5				
	551	»	16	153	77				
	552	»	16	155	82,5				
	553	»	16	145	76,5				
	554	»	18	151	84				
	555	»	30	153	77				Замужняя.
	556	»	20	154	82				»
	557	»	18	154	90				
	558	»	21	155	83,5				
	559	»	15	147	80				
	560	»	16	158,5	85,5				
	561	»	23	163	84				Замужняя.
	562	»	18	156	83				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самотканая бумажная фабрика Кашапова.	563	Самоткачиха.	19	158	82,5				
	564	»	25	141	76,5				Замужняя.
	565	»	29	150	77,5				»
	566	»	17	144	76				
	567	»	18	157	81				
	568	»	16	152,5	85				
	569	»	44	156,5	81				Замужняя.
	570	»	28	151,5	77,5				»
	571	»	17	150	75				
	572	»	18	156	85,5				
	573	»	26	146,5	80				
	574	»	19	158	78,5				
	575	»	19	156	83,5				
	576	»	17	147	74,5				
	577	»	32	151	77,5				Замужняя.
	578	»	18	157	83,5				
	579	»	17	147	76				
	580	»	17	150	75,5				
	581	»	18	154	85				
	582	»	18	157	75				
	583	»	29	153	79,5				Замужняя.
	584	»	21	164	84,5				
	585	»	33	150	78				»
	586	»	19	151	78				
	587	»	20	152	79				
	588	»	25	155	84				Замужняя.
	589	»	17	149	78,5				
	590	»	18	147	78				
	591	»	21	157	89				
	592	»	20	162	80,5				Замужняя.
	593	»	23	153	79				»
	594	»	20	144	75				
	595	»	18	157	81				
	596	»	19	150	80,5				
	597	»	16	151	76,5				
	598	»	30	152	92				Замужняя.
	599	»	30	149	78,5				»
	600	»	18	161	82				
	601	»	37	158	76				»
	602	»	20	158	82				
	603	»	19	151	85				
	604	»	15	157	76				
	605	»	19	154	81				
	606	»	18	155	79				
	607	»	13	145	69				
	608	»	25	154	83,5				
	609	»	15	153	78,5				
	610	»	18	152	76,5				
	611	»	19	156	89				
	612	»	18	160	83				
	613	»	18	153	82				
	614	»	23	158	82				Замужняя.
	615	»	26	153	77,5				
	616	»	20	155	81				»
	617	»	16	152	81				
	618	»	17	148,5	81				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самотканицкая-бумажная фабрика Кашаева.	619	Самоткачиха.	24	162	86,5				
	620	»	21	155	85				
	621	»	25	148	82				
	622	»	17	165	84				
	623	»	20	161	82				
	624	»	19	161,5	85				
	625	»	17	145	76,5				
	626	»	17	155	80				
	627	»	27	147	83,5				
	628	»	28	160	80,5				
	629	»	17	157	82				
	630	»	27	153	80,5				
	631	»	23	153	84				Замужняя.
	632	»	18	150	83				
	633	»	17	154	81				
	634	»	16	153	75				
	635	»	26	151	82				Замужняя.
	636	»	27	162	83				»
	637	»	17	154	81,5				
	638	»	18	155	76				
	639	»	17	154	82				
	640	»	20	158	82				
	641	»	17	154	85				
	642	»	30	156	80				Замужняя.
	643	»	27	155	83,5				»
	644	»	15	157	76				
	645	»	19	156	81,5				
	646	»	38	152	83				Замужняя.
	647	»	16	149	76				
	648	»	36	166	83				
	649	»	15	150	77				
	650	»	19	151	80				
	651	»	17	141	73,5				
	652	»	31	163	83,5				
	653	»	17	154,5	83,5				
	654	»	19	152	79				
	655	»	18	152	81,5				
	656	»	19	159,5	84				
	657	»	17	160	80				
	658	»	35	156	84,5				Замужняя.
	659	»	16	145	80,5				
	660	»	17	150	75				
	661	»	30	159	84				Замужняя.
	662	»	25	159	87				
	663	»	18	154,5	82				
	664	»	21	157	85				Замужняя.
	665	»	17	153	74,5				
	666	»	16	152,5	76				
	667	»	18	163	81,5				
	668	»	35	151	80				
	669	»	31	168	85				Замужняя.
	670	»	40	158	84				»
	671	»	17	147	77				
	672	»	25	157,5	80				
	673	»	25	150	84				
	674	»	30	156	77				Замужняя.

Наименованіе фабрики и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика Клишаона.	675	Самоткачиха.	15	158	77				
	676	»	16	159	82,5				
	677	»	16	151	80,5				
	678	Размотница.	15	146	76				
	679	»	15	145	71				
	680	»	15	142	68				
	681	»	14	149	68,5				
	682	»	14	141	69,5				
	683	»	13	137	70				
	684	»	13	137	71				
	685	»	12	132,5	67				
	686	»	15	156	73,5				
	687	»	11	129	61				
	688	»	10	135	64,5				
	689	»	13	144	70,5				
	690	»	14	146	67,5				
	691	»	9	116	57				
	692	»	14	149	73,5				
	693	»	13	136	64				
	694	»	15	139	71				
	695	»	14	140	70,5				
	696	»	14	141	62,5				
	697	»	13	135	68,5				
	698	»	11	134,5	61,5				
	699	»	15	137	67,5				
	700	»	12	127	65				
	701	»	12	127	65				
	702	»	11	132	63,5				
	703	»	13	135	67				
	704	»	16	145	79				
	705	»	16	153	80,5				
	706	»	15	150	80,5				
	707	»	15	125	64,5				
	708	»	14	137	67				
	709	»	16	147	72				
	710	»	14	137,5	70,5				
	711	»	13	142	69				
	712	»	13	141,5	66				
	713	»	13	143	74				
	714	»	13	138	68,5				
	715	»	13	136	67				
	716	»	15	142	69,5				
	717	»	16	126	—	—	—	—	Горбата.
	718	»	17	157	79				
	719	»	12	155,5	64,5				
	720	»	14	145	75				
	721	»	12	139	64,5				
	722	»	12	144,5	70				
	723	»	13	132	66				
	724	»	16	145	71				
	725	»	13	140	66				
	726	»	15	151	71				
	727	»	15	153	78				
	728	»	14	149	74				
	729	»	14	146	72				
	730	»	13	133	69				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Самоткацкая-бумажная фабрика Кашаева.	731	Размотчица.	11	132	64				
	732	»	13	138	68,5				
	733	»	13	143	65				
	734	»	13	135	73				
	735	»	15	145	72				
	736	»	13	145	70				
	737	»	14	147	75				
	738	»	14	148	73				
	739	Сновальщица.	38	156,5	80				
	740	»	19	152	79				
	741	»	25	152,5	84				
	742	»	18	152,5	81				
	743	»	35	157	88				Замужняя.
	744	»	38	165	83				
	745	»	34	155	79,5				
	746	»	13	136	76,5				
	747	»	26	163	80,5				
	748	»	30	160	77				
Самоткацкая-бумажная фабрика Тай-Грегори.	749	Самоткачиха.	25	156,5	84				Замужняя.
	750	»	18	147	79,5				
	751	»	19	149,5	84				
	752	»	17	140,5	75				
	753	»	23	146,5	83				Замужняя.
	754	»	13	140,5	73				
	755	»	29	155	82,5				»
	756	»	17	148	85				
	757	»	20	152	82,5				
	758	»	18	160	80,5				
	759	»	27	163,5	88,5				Замужняя.
	760	»	32	152	82,5				»
	761	»	22	154,5	85				»
	762	»	15	146	67				
	763	»	16	148	78,5				
	764	»	28	150	84				Замужняя.
	765	»	17	160	83,5				
Ковровая и шелкоткацкая фабрика Фландена.	766	Мотальщица.	24	154	83				
	767	»	22	160	82				Замужняя.
	768	»	14	144	76				
	769	»	23	145	81				»
	770	»	22	148	80,5				
	771	»	21	150	84				»
	772	»	20	145	82,5				»
	773	»	20	152	91				»
	774	»	16	155	81,5				
	775	»	18	155	88,5				
	776	»	16	158	86				
	777	»	16	146	89				
	778	»	32	149	79,5				Замужняя.
	779	»	22	147	84,5				»
	780	»	58	145	80				
	781	»	17	149	79,5				
	782	»	16	149	84				
	783	»	17	150	85				
	784	»	19	154	83				
	785	»	16	149	70,5				

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Ковровая шолкотканцкая фабрика Фландена.	786	Мотальщица.	23	166	95,5				Замужняя.
	787	»	18	159	85,5				
	788	»	19	148	83				»
	789	»	13	146,5	75,5				
	790	»	23	152	90,5				»
	791	»	21	158	88,5				»
	792	»	16	152	85,5				
	793	»	17	156	88,5				
	794	»	17	160,5	85,5				
	795	»	17	158,5	84,5				
	796	»	16	162	87				
	797	»	17	150	85				
	798	»	20	158	85				Замужняя.
	799	»	17	149	83				
	800	»	23	158	81				»
	801	»	16	159	84				
	802	»	12	145	72				
	803	»	17	148	83,5				
	804	»	37	155	85				Замужняя.
	805	»	25	148	81				»
	806	»	26	155,5	83,5				»
	807	»	28	155,5	85				»
	808	»	28	157	84,5				»
	809	»	27	148	81,5				»
	810	»	20	157	80				
	811	»	38	153	78				»
	812	»	14	146,5	68,5				
	813	»	16	148	78				
	814	»	19	141.5	66,5				
	815	»	18	142	74,5				
	816	»	23	142	83				Замужняя.
	817	Сповальщица.	30	160	89,5				»
	818	»	28	160,5	78,5				»
	819	»	33	148,5	75				
	820	»	33	156,5	82				
	821	»	38	151	79				
	822	»	24	146	79				Замужняя.
	823	»	27	148,5	81				»
	824	»	46	150	79				»
	825	»	50	160	87				»
	826	»	19	154	81,5				
	827	»	20	148	83				
	828	»	16	147	75				
	829	»	19	157	81,5				Замужняя.
	830	»	16	150	72				
	831	»	15	145	74,5				
	832	Ткачиха (за ручн. станомъ)	22	158	80,5				
	833	»	24	160	81,5				
	834	»	27	158	80				Замужняя.
	835	»	26	156	79				»
	836	»	25	158	85				»
	837	»	24	157	84				»
	838	»	30	159	83				»
	839	»	25	157	84				»
	840	»	26	155	79,5				»

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Ковровая и шелкоткацкая фабрика Фландена.	841	Ткачиха (за ручн. станомъ)	21	155	81				Замужняя.
	842	»	21	148	81				«
	843	»	20	162,5	89				
	844	»	24	155	84				Замужняя.
	845	»	24	157	78				»
	846	»	24	155,5	85				»
	847	»	28	159	85				»
	848	»	29	159	82				»
	849	»	27	162	87				»
	850	»	28	152	84				»
	851	»	17	151,5	85				
	852	»	16	154	83				
	853	»	18	158	81				
	854	»	20	151	78				
	855	»	13	147	65,5				
	856	»	18	147,5	79				
	857	»	14	146,5	77				
	858	»	17	147,5	79				
	859	»	14	148	72				
	860	»	12	140	70				
	861	»	14	138	70				
	862	»	13	133	63				
	863	Шпульница.	21	151	74				Замужняя.
	864	»	15	145,5	74				
	865	»	30	148	76				»
	866	»	29	148	83				»
	867	»	27	151	84				»
	868	»	29	150	85				»
	869	»	15	153	75				
	870	»	14	138	64,5				
	871	»	32	167	92,5				Замужняя.
	872	»	19	155	88				»
	873	»	33	155	85,5				»
	874	»	30	158	85				»
	875	«	16	154,5	78,5				
	876	»	15	153,5	76				
Мелкія ткацкія фабрики Калѣевской и Изосименской волостей.	877	Ткачиха (за ручн. станомъ)	28	155,5	83	8 л.	—	Клинскій.	Замужняя.
	878	»	22	156,5	79	4 г.	—		
	879	»	18	152	76	4	—		
	880	»	19	159,5	83	7	—		
	881	»	15	144	75,5	6½	—		
	882	»	15	152,5	74,5	5	—		
	883	»	25	142,5	78	10	—		Замужняя.
	884	»	18	149,5	75	6	—		
	885	»	20	146	82	4	—		
	886	»	20	151	89	6	—		
	887	»	18	144,5	76	4½	—		
	888	»	16	147	74	4	—		
	889	»	20	153	78	8	—		Замужняя.
	890	»	40	150,5	81	14	—		
	891	»	20	155,5	84	7	—		
	892	»	17	155,5	74	4½	—		
	893	»	16	152,5	79	5	—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Шелкоткацкой и Шелковичной фабрики Калѣбовской	894	Ткачиха (за руч. станомъ)	22	158,5	81	6½	—	Н.	Замужняя.
	895	»	42	166	85	15	—		
	896	»	15	149	78	2	—		
	897	»	16	152,5	77	3	—		
	898	»	10	133	66	1	—		
	899	»	18	154,5	82	8	—		
	900	»	23	146,5	80	17	—		Замужняя.
	901	»	21	147	78	7	—		
	902	»	16	140,5	74	1½	—		
	903	»	26	161	81,5	17	—		Замужняя.
	904	»	15	155,5	75	3½	—		
	905	»	24	147,5	79,5	11	—		
	906	»	22	152,5	82	10	—		Замужняя.
	907	»	20	143	78	7½	—		
	908	»	27	158	81	10	—		Замужняя.
	909	»	18	155,5	83,5	5½	—		
	910	»	18	143,5	80	4½	—		
	911	»	18	153,5	80	5	—		
	912	»	16	148,5	79	4	—		
	913	»	15	152	77	3	—		
	914	»	15	152	78	2½	—		
	915	»	16	145	81,5	3	—		
	916	»	24	157,5	82	10	—		Замужняя.
	917	»	30	159,5	87	10	—		»
	918	»	24	148	82	12	—		»
	919	»	19	160,5	83	5	—		»
	920	»	18	163,5	85	8	—		
	921	»	19	159	87	5	—		
	922	»	15	153,5	79	4	—		
	923	»	16	152	79	5	—		
	924	»	18	148	80	5	—		
	925	»	20	162,5	88	10	—		
	926	»	16	153,5	80	6	—		
	927	»	16	155	80	6	—		
	928	»	20	150	76	10	—		
	929	»	15	159,5	80	10	—		
	930	»	14	151	77	4	—		
	931	»	14	151,5	70	4	—		
	932	»	14	143,5	68	4	—		
	933	»	16	143,5	75	4	—		
	934	»	13	140	67	3	—		
	935	»	16	140,5	72	6	—		
	936	»	13	148,5	69,5	3	—		
	937	»	23	160,5	85	10	—		
	938	»	12	143,5	69	3	—		
	939	»	18	151	83	8	—		
	940	»	18	157,5	81	8	—		
	941	»	21	151,5	83	3	—		Замужняя.
	942	»	21	151,5	83	½	—		»
	943	»	20	153,5	83	3	—		»
	944	»	16	157,5	75	4	—		
	945	»	16	155,5	81	3	—		
	946	»	13	149	70	3	—		
	947	»	15	142	77	3	—		
	948	»	14	157	81	3	—		

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Объемъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Медкія ткацкія фабрики Калѣевской и Изосименской волостей.	949	Ткачиха (за ручн. станомъ)	11	142	71	1	—	Клинскій.	
	950	»	17	150,5	86	5	—		
	951	»	15	150	77	3	—		
	952	»	19	152,5	84	5	—		
	953	»	18	168	84	3½	—		
	954	»	25	155,5	82	9	—		
	955	»	20	149	83	12	—		
	956	»	13	139,5	71	1	—		
	957	»	22	156	82	2½	—	Рузскій.	Замужняя.
	958	»	22	155	88	2½	гр.		
	959	»	18	146	79	2½	—	Клинскій.	
	960	»	18	150,5	80	1½	гр.		
	961	»	16	146	80	5	—		
	962	»	27	154,5	83	10	гр.		Замужняя.
	963	»	25	164	85	3	—		
	964	»	18	167	84	1½	—		
	965	»	15	151½	77	1	—		
	966	»	20	148	82	4½	—		
	967	»	25	154	83,5	5	—		Замужняя.
	968	»	17	149	77	1½	—	Рузскій.	
	969	»	16	151½	77	½	—	Клинскій.	
	970	»	18	151,5	78	2½	—		
	971	»	22	155	81	10	—		
	972	»	16	154,5	79	4	—		
	973	»	19	166,5	82	5	—		
	974	»	19	166,5	89	5	—		
	975	»	20	152	80	5	—		
	976	»	18	159	86	3	—		
	977	»	17	148,5	79	3	—		
	978	»	17	151,5	80	2½	—		
	979	»	15	158	80	2	—		
	980	»	13	142,5	72	2	—		
	981	»	15	143,5	72	2	—		
	982	»	13	141,5	74	2	—		
	983	»	40	157,5	84	26	—		
	984	»	26	157	86	6	—		
	985	Шпульница.	12	131	62	2½	—		
	986	»	11	125,5	63	2	—		
	987	»	12	130	65	2	—		
	988	»	12	138	64	1½	—		
	989	»	12	149,5	67	3	—		
	990	»	12	137,5	66	4	—		
	991	»	12	142	73	3	—		
	992	»	11	124,5	63	3	—		
	993	»	12	134,5	67	½	—		
	994	»	11	120,5	63	1½	—		
	995	»	9	120,5	59	1½	—		
	996	»	10	117,5	61	1½	—		
	997	»	10	128,5	61	3½	—		
	998	»	13	136	64,5	4½	—		
	999	»	10	122	59	½	—		
	1000	»	10	127	66	1½	—		
	1001	»	11	122	58	1	—		
	1002	»	9	117	56	2 н.	—		
	1003	»	11	179	72	1½	—		

Спичечные заводы Захарова и Штрома.

Наименованіе фабрикъ и заводовъ.	№№ работницъ.	Занятіе.	Возрастъ.	Ростъ.	Обхватъ груди.	Сколько лѣтъ занимается на фабрикѣ.	Грамотна или нѣтъ.	Мѣсторожденіе: уѣздъ, губернія.	Особыя замѣчанія.
Мелкія ткацкія фабрики Калѣевской и Изосимовской волостей.	1004	Шпульница.	10	127	63	5 н.		Клинскій.	
	1005	»	12	155,5	71	3 г.		»	
	1006	»	14	131	67	2 1/2		»	
	1007	Сновальщица.	21	151,5	80	6		Волоколамскій.	
	1008	»	17	151,5	80	5 1/2		»	
	1009	»	18	155,5	87	9		»	
	1010	»	17	150,5	83	4		Клинскій.	
	1011	»	18	154	83	2		»	
	1012	»	19	155	84	3		»	
	1013	Снимальщица.	19	160,5	84	4			
	1014	»	15	145,5	74	2 1/2			
	1015	»	16	154,5	86	2 1/2			
	1016	»	18	159	85	2 1/2			
	1017	»	14	149,5	69,5	1 1/2			
	1018	»	16	146,5	77	2 1/2			
	1019	»	15	144,5	71	2 1/2			
	1020	»	16	150,5	73	2 1/2			
	1021	»	14	143	67	1 1/2			
	1022	»	16	154	81	2 1/2			
	1023	»	16	150,5	80	2 1/2			
	1024	»	16	140	79	2 1/2			
	1025	»	18	152	78	3 1/2			
	1026	»	16	143,5	73	2 1/2			
	1027	»	15	151,5	79	1 1/2			
	1028	»	13	146	70,5	1 1/2			
	1029	»	17	151,5	85	3 1/2			
	1030	»	18	143	81	3 1/2			
	1031	»	19	157,5	86	4 1/2			Порча 1 зуба.
	1032	»	14	153	70,5	2 1/2			
	1033	»	16	151	77	2 1/2			
	1034	»	15	154	77	2 1/2			
	1035	»	17	153,5	88	3 1/2			Порча 1 зуба.
	1036	»	14	142,5	77	2 1/2			
	1037	»	16	138,5	74	2 1/2			
	1038	»	17	144	80	5			Одного зуба нѣтъ.
	1039	»	22	148	88	8			
	1040	»	21	150	82	10			
	1041	»	16	142,5	77	5			
	1042	»	15	153	78	5 1/2			
	1043	»	13	136	70	2 1/2			Порча 1 зуба и періоститъ челюсти.
	1044	»	18	155	78	8			Порча 2-хъ зубовъ и періоститъ челюсти.
	1045	»	17	146	82	1 1/2			
	1046	»	15	145	72	5			
	1047	»	17	151,5	79,5	6			
	1048	»	17	148,5	85	5 1/2			
	1049	»	15	144	70,5	5			Зубы здоровы. опухоль десенъ на нижней челюсти.
	1050	»	21	152	84	7 1/2			
	1051	»	14	135,5	73	3			
	1052	»	16	149,5	81	6			
	1053	»	15	146	74	5			
	1054	»	14	145	73,5	4 1/2			
	1055	»	17	146	81,5	5 1/2			Порча 1 зуба.
	1056	»	16	152	76	4			

Планы фабричныхъ заведеній Клинскаго уѣзда, снятые на мѣстахъ.

План

фабричнаго двора Клинской бумагопрядильной мануфактуры Балина и Макарова.

масштабъ въ англійскомъ дюймѣ 25 саженъ.

I. Главный фабричный корпусъ.
II. Газовый заводъ.
III. Газгольдеръ.
IV. Столярная, литейная и помѣщенія для служащихъ
V. Больница.
VI. Квартира мастеровъ, прикащиковъ и рабочихъ.
VII Помѣщенія рабочихъ.
VIII. Лавка и квартира техника.
IX. Сторожка.
X. Амбаръ.
р. р. ретирада.
к. к. колодцы.

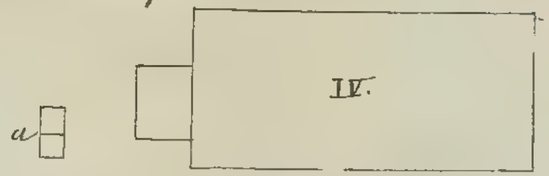
Самоткацкая фабрика
братьевъ Кауленъ при с.
Спасъ-Коркодинъ
въ центиметрѣ 13½ арш. = 4½ саж.
2
Рѣка
Лютошня
Старое русло
канава
плотина
I. а Мотальная
I. в. Шлихтовальная
I. с. Ткацкая
д Паровая.
II. а. Ткацкая.
II. в. Паровая.
III. Котельная
IVа. Ткацкая
IV. в. Шлихтовальная
IV. с Паровая.
IV. д. Котельная.
V. Кузница.
VI. Слесарная
VII. Браковая контора.
VIII. артельная кухня.
IX. " "
X. " "
XI " "
XII. флигель для служащихъ
XIII. Сторожка
XIV. Больница.
б. б. б. ретирады
в. в. в. кладовыя
г. Контора.

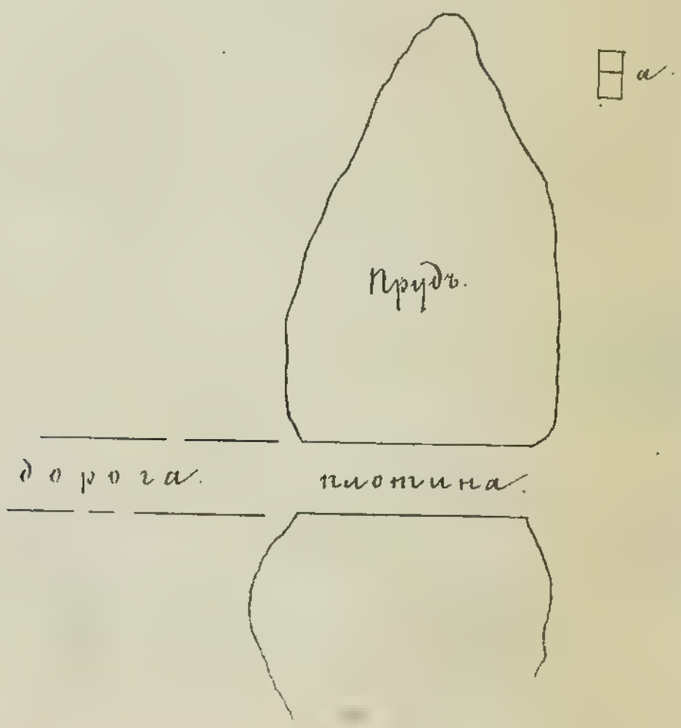
Планъ самоткацкой фабрики Камаева при д. Некрасино.

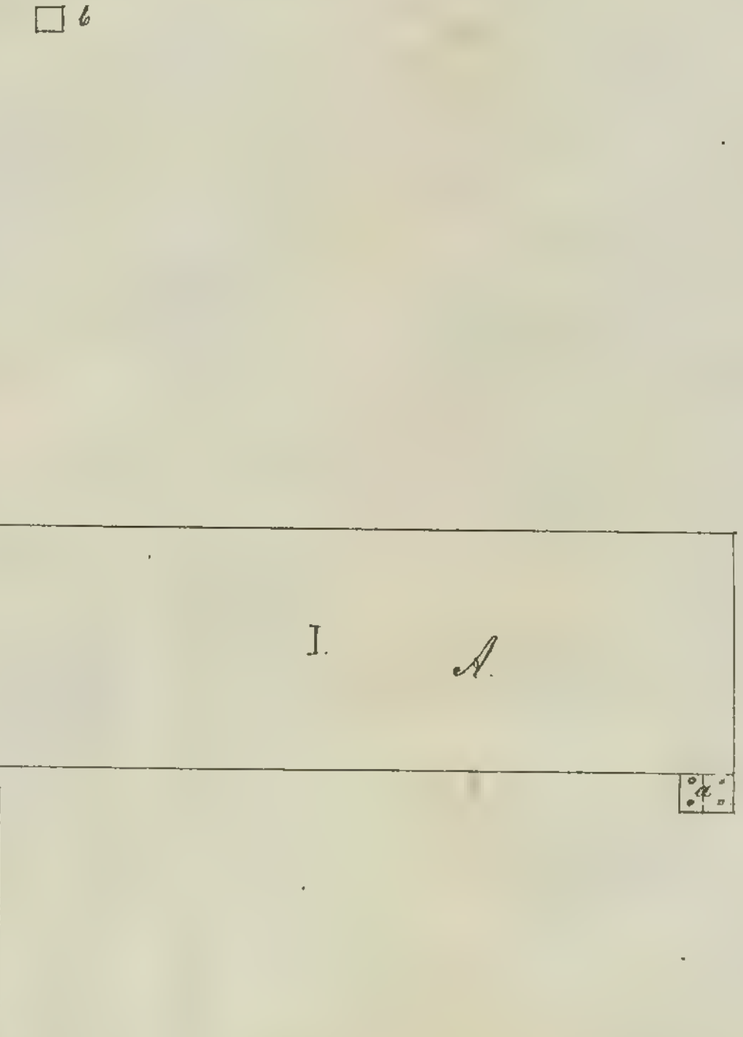
I. фабричный корпусъ (1. этажъ)
A. ткацкая.
B. контора.
C. паровая.
II. Котельная.
III. Кузница.
IV. домъ для рабочихъ.
aaa ретирада.
b. колодезь.

0. 1. 2 3. 6. 9. 12. 15 саж.

въ центиметрѣ 3 саж.







IX.

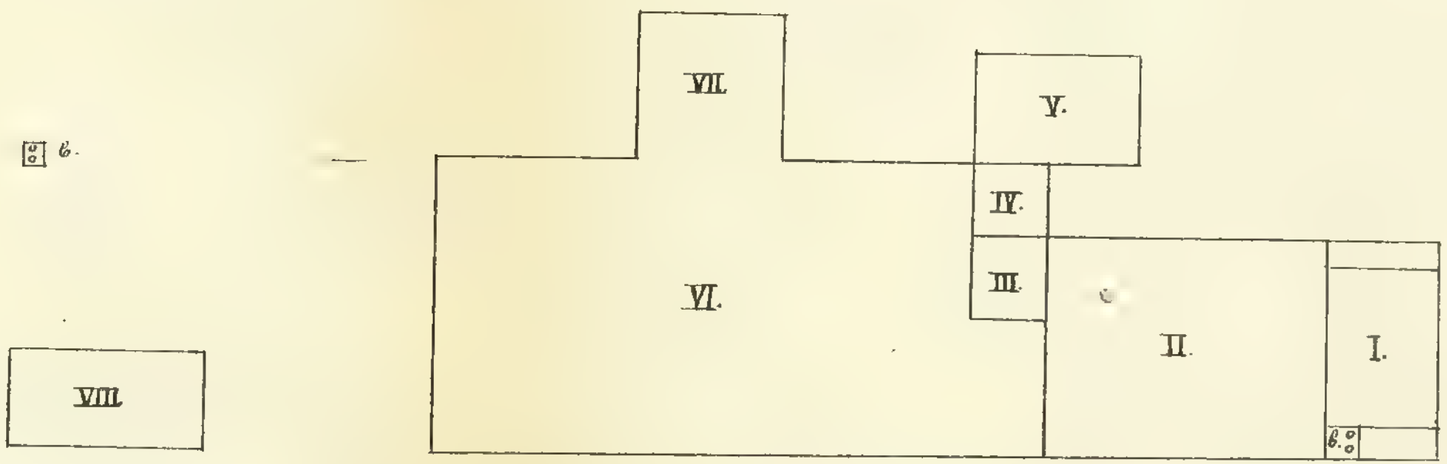
Планъ самоткацкой фабрики Грегори въ с. Подсолнечномъ.

4

0. 1. 2. 3. 6 9. 12. 15 саж.
въ центиметрѣ 3 саж.

□ а

Контора.
Старый ткацкій корпусъ.
I Паровая.
I Бывшая котельная
. Новая котельная.
I. Новый ткацкій корпусъ.
II. Новая шлихтовальная.
III. Домъ для рабочихъ.
IX. Баня.
а. колодезь.
в.в. ретирада.



Дорога.

Каналъ.

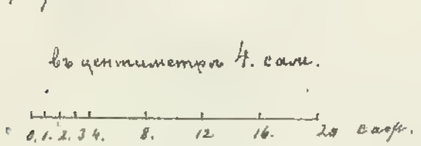
План ковровой и шелковой фабрики г. Рандена

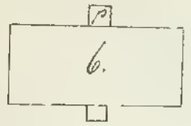
при дер. Козловке.

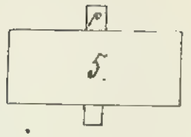
1 Ковровый фабричный корпусъ.
а котельная.
в. кузница.
2 Шелкоткацкая фабрика.
3. Мотальная и сповальная.
4. Красильная (новая)
5. Домъ для рабочихъ.
6. " " "
7. Больница и школьное помѣщеніе.
8 а. и 8 в. Дома владѣльца.
9 Лавка
10. Сторожка.
р. р. ретирада.

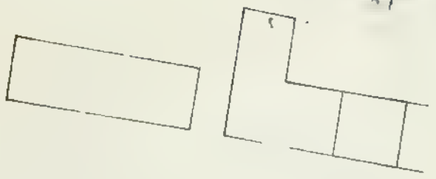
въ центиметрѣ 4. сажени.

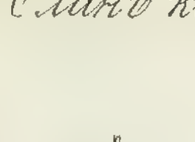
0. 1. 2. 3 4. 8. 12 16. 20 сажен.

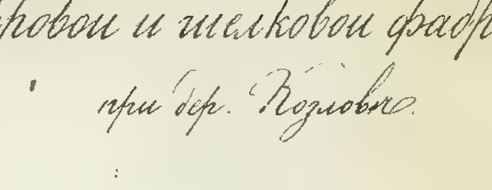


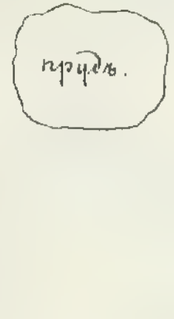




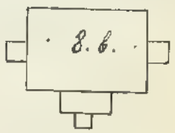


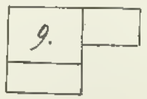


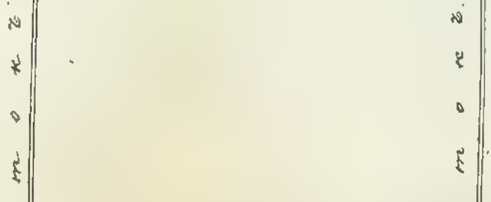


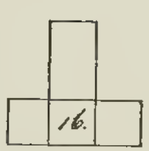


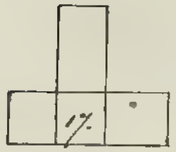
Дорога.

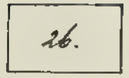


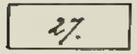


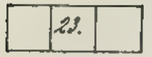












План стеклянаго завода Шпаковскаго.

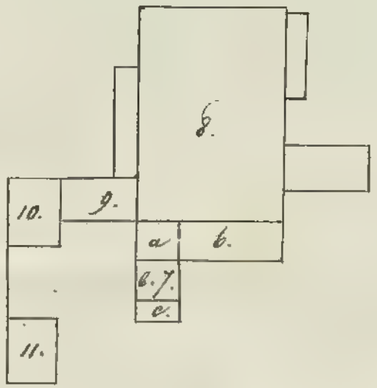
въ имѣніи Кн. Меньшикова.

1. Бывшая шлифовальная (теперь слесарня)
2. Кузница
3. Гончарная
4. Мельница
5. Столярная.
6. Составная.

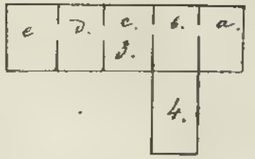
   2. { а. приготовленіе и сушка горшковъ въ котор. плавится составъ.
      б. приготовленіе состава для горшковъ и „ припасовъ.
      с. „ „ „ и стальныя работы гончаровъ.
      д. сортировка и разбиваніе чашки для горшковъ.
      е. выработка и сушка „ припасовъ" (кирпичей для плавильной печи)

   5. { а. мешаютъ составъ для стекла
      б. разбиваютъ и просѣиваютъ песокъ для состава.
      с. секретная.

7. Матерьяльная
8. Буть.
9. Сортировочная.
10. Складъ крупной посуды.
11. „ мелкой „
12. Кладовая.
13. Складъ извести.
14. – 25. флигеля для рабочихъ
26. Домъ владѣльца.
27. Кухня. „
28. Контора и лавка.

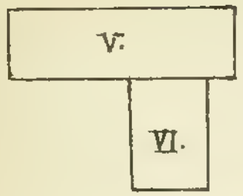


рет.



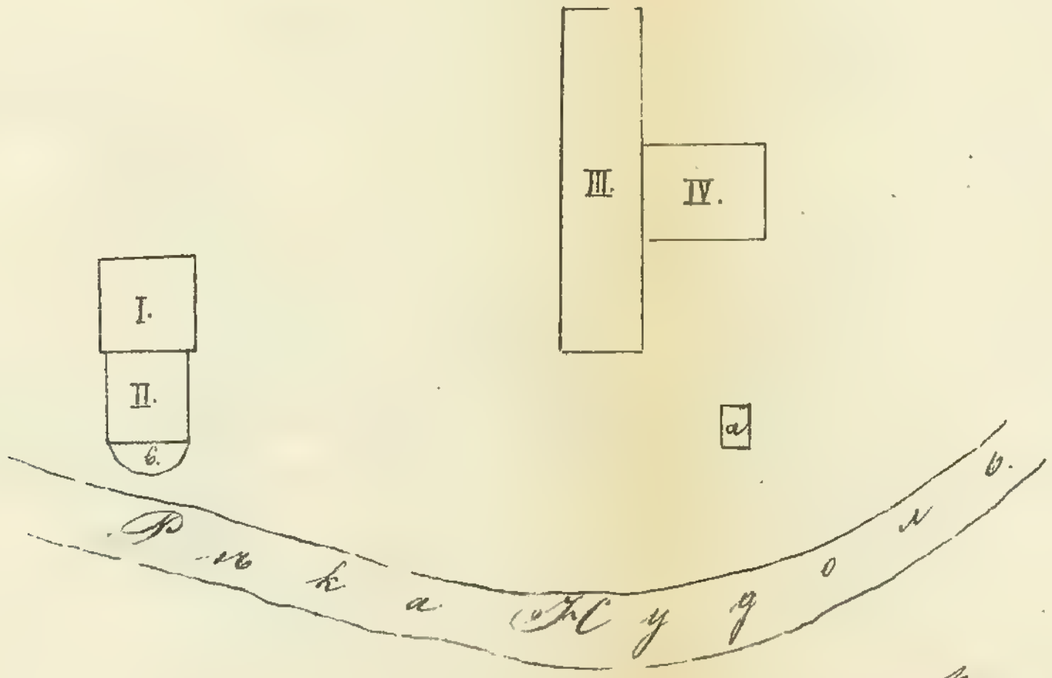
0 1 2 3 4 8 12 16 20 саж.
въ сантиметрѣ 4 саж.

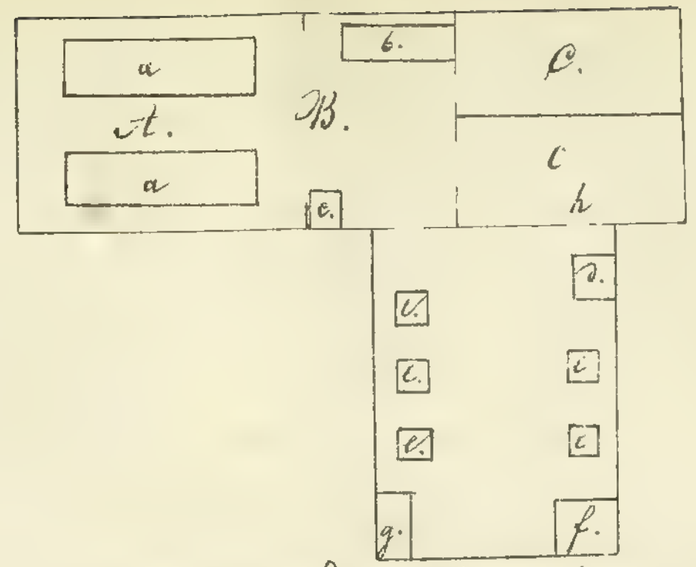
Планъ спичечнаго завода Захарова въ дер. Коренки.



I. Лаборатория
II. Водочная.
III. } старые фабричные корпуса (теперь пустые)
IV. }
V. } новые фабричные корпуса
VI. }

a. ретирада.
b. мѣсто свалки сора и естеств. ретирадъ.





Планъ фабрики (зданій № V и VI.)

A. снимальная (упаковочная)
a. a. столы, за которыми работающіе снимающицы.
B. Макальная въ сору и въ стеарину.
b. плита для разпускленія сыры и стеарина
c. конторскій столикъ.
C.C. Сушильни для спичекъ.
D. Накатывальная и макальная въ составѣ
d. столъ для маканія въ составъ.
i.i.i. накатальныя машины
f. столъ для мазальщиковъ.
g. ръзакъ.
h. окошко, черезъ которое отъ снимающихъ въ составѣ спички передаются въ сушильню.

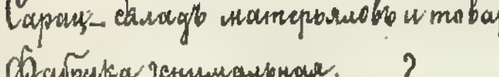
0 1 2 3 6 9 12 15 саж.

Масштабъ завода въ сентиметрѣ 3 сажени
фабрики — — — 3 арш.

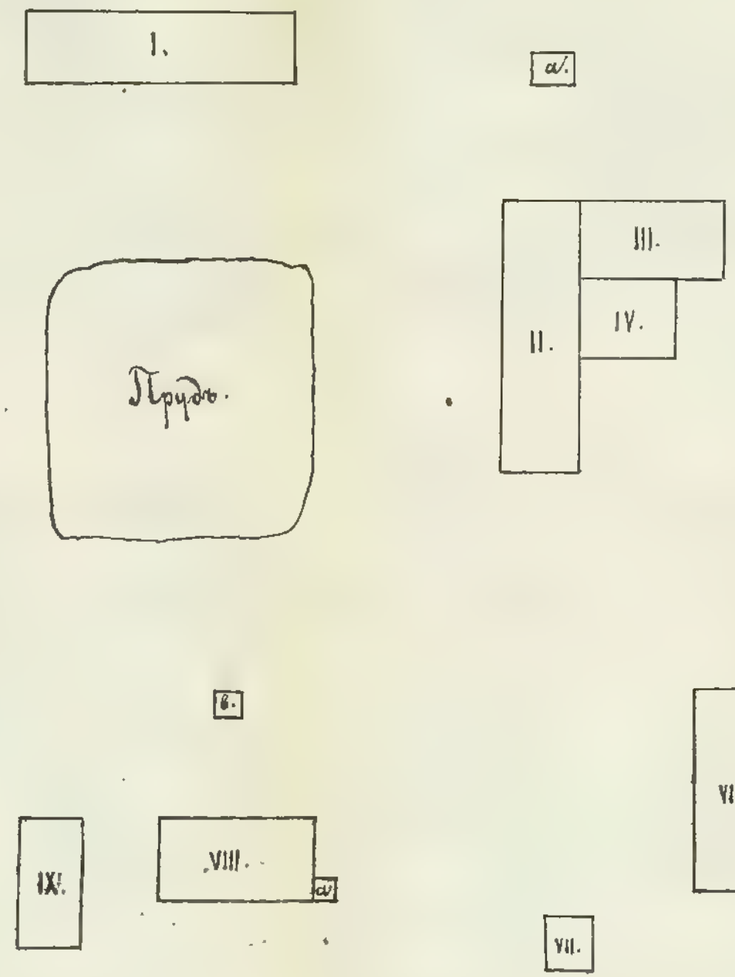
Планъ спичечнаго завода Захарова

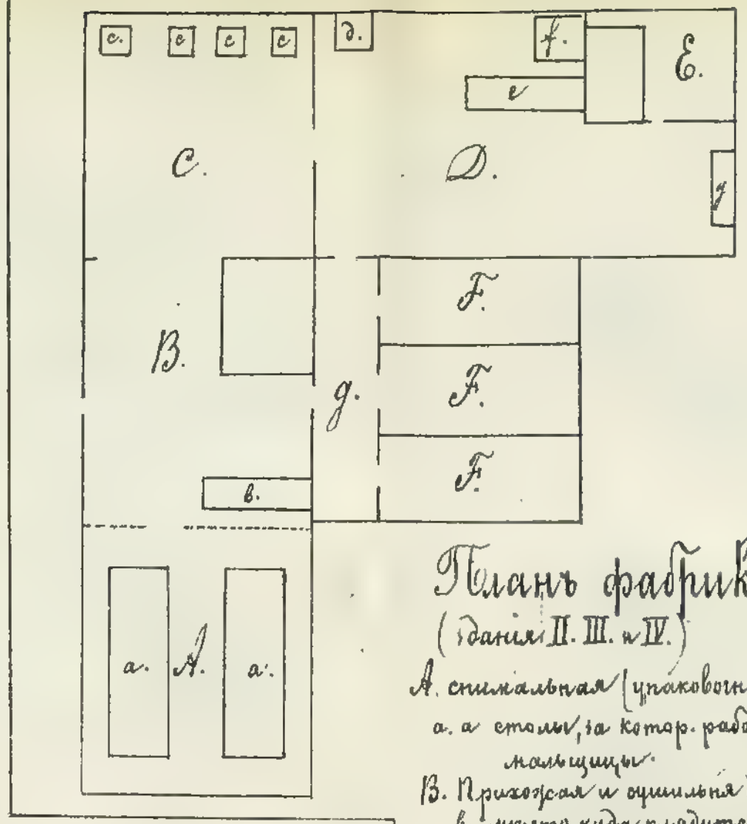
при дер. Тиликтинѣ

I. Сарай — складъ матерьяловъ и товара.
II. Фабрика { снимальная. накатывальная. }
III. " " { макальная.
IV. " " { сушильня.
V. Шатеръ для помѣщенія соломки.
VI. водочная (перегоночная)
VII. Амбаръ (матерьяльная)
VIII. Лабораторія и складъ коробокъ.
IX. Лавка.
a. a. ретирада.
в. колодезь.



въ центиметрѣ 3 саж.

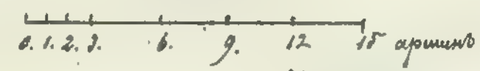




Планъ фабрики

(зданія II. III. и IV.)

A. снимальная (упаковочная)
a. a столы, за котор. работаютъ снимальщицы.
B. Прихожая и сушильня для соломки.
в. мѣсто куда кладутся рамки вынутыя изъ сушиленъ, и откуда берутъ ихъ снимальщицы.
C. накатывальная.
c. c. c. c. накатывальныя машины.
D. Макальная.
d. столъ для маканія спичекъ въ составъ.
e. плита для маканія спичекъ въ сѣру или въ стеаринъ.
f. столъ для мазальщиковъ.
g. рѣзакъ.
E. Сушильня для соломки.
F. F. F. сушильни для спичекъ.
g. Корридоръ.

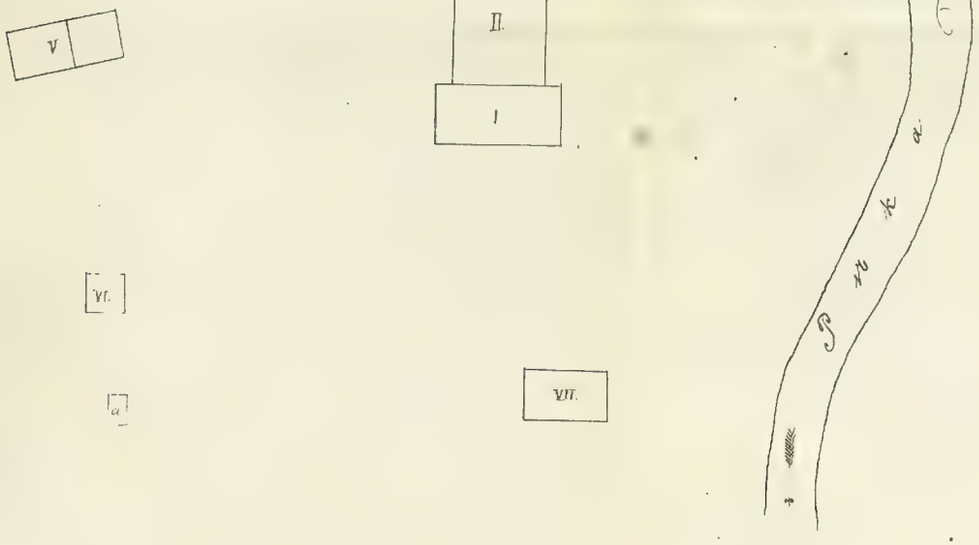


въ центиметрѣ 3 аршина.

Спичечный заводъ Штрала при дер. Шарино

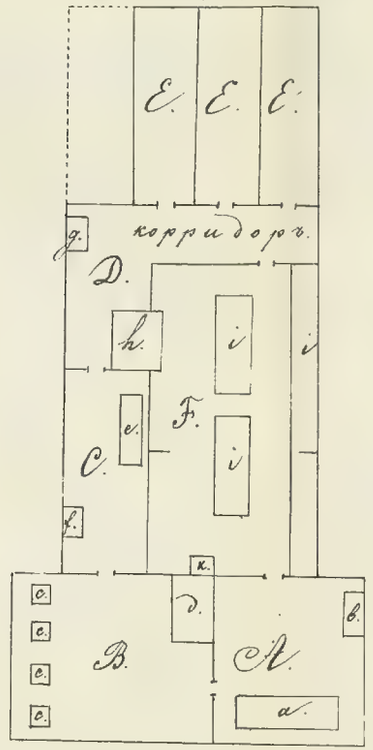
I. Накатывальная.
II. Макальная и снимальная.
III. Сушильня.
IV. Сарай — складъ ящиковъ и соломки.
V. Лабораторная и водочная.
VI. Амбаръ — складъ товара.
VII. Коробочная.
a. ретирада.

0 1 2 3 6 9 12 15 саж.
въ сентиметрѣ 3 саж.



Планъ фабрики (зд. №№ I. II и III.)

0 1 2 3 6 9 12 15 арш.
въ сентиметрѣ 3 арш.



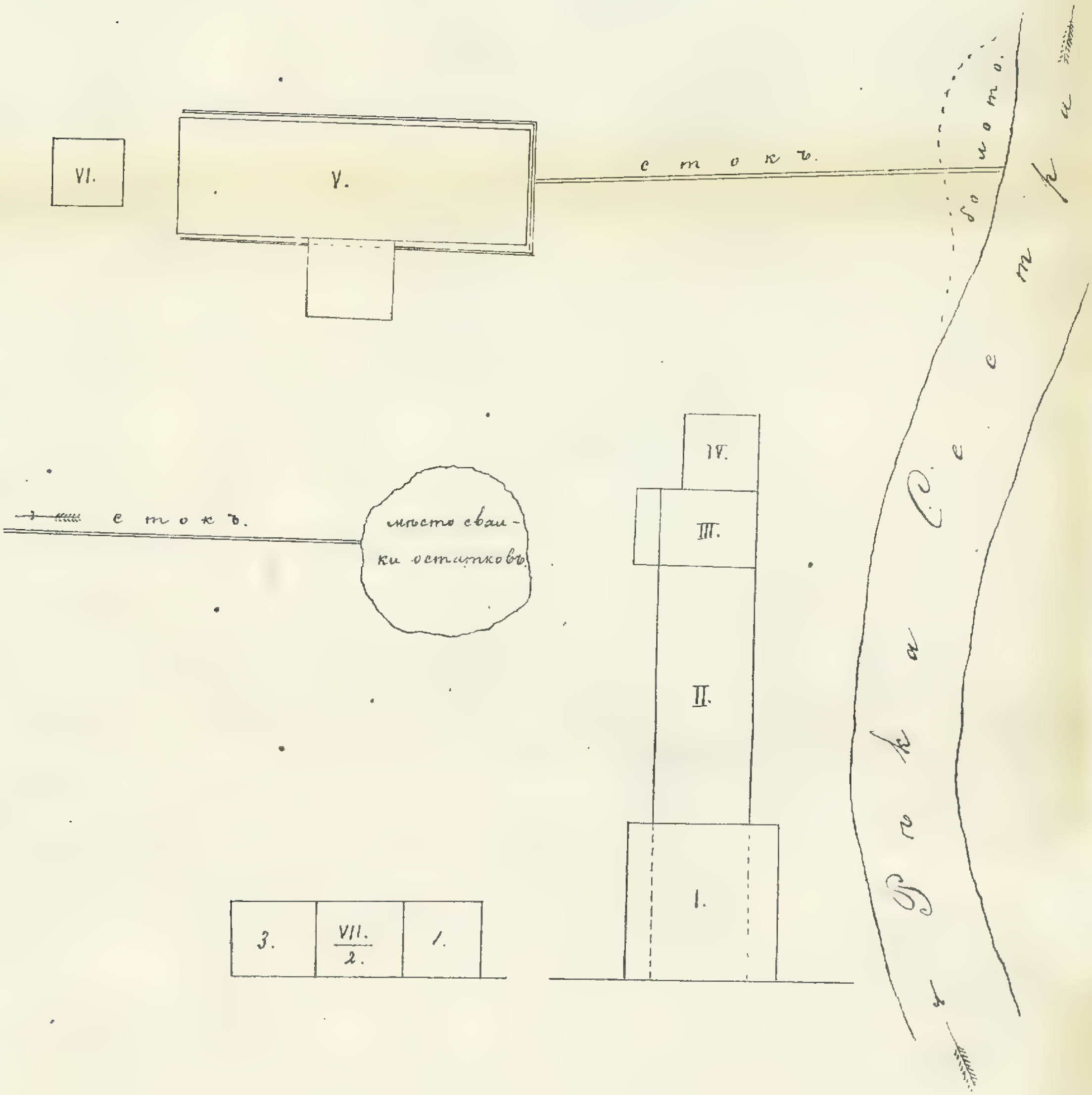
A. Ручная накатывальная:
a столъ для накатыв.
b. ръзакъ для соломки.
B. Машинная накатывальная:
c.c.c.c. накатывальные станки
d печь для сушки соломки.
C. Макальная въ серу и стеаринъ:
e. плита для макания въ серу и въ стеаринъ.
f. столъ для макальщиковъ.
D. Макальная въ составъ:
g. столъ для макания въ составъ.
h. печь для сушки соломки.
E.E.E. Сушильни для спичекъ.
F. Снимальная.
i i столы, за которыми работаютъ снимальщицы.
k. печь съ вытяжною трубою.

План химическаго завода Воронкова въ Клину

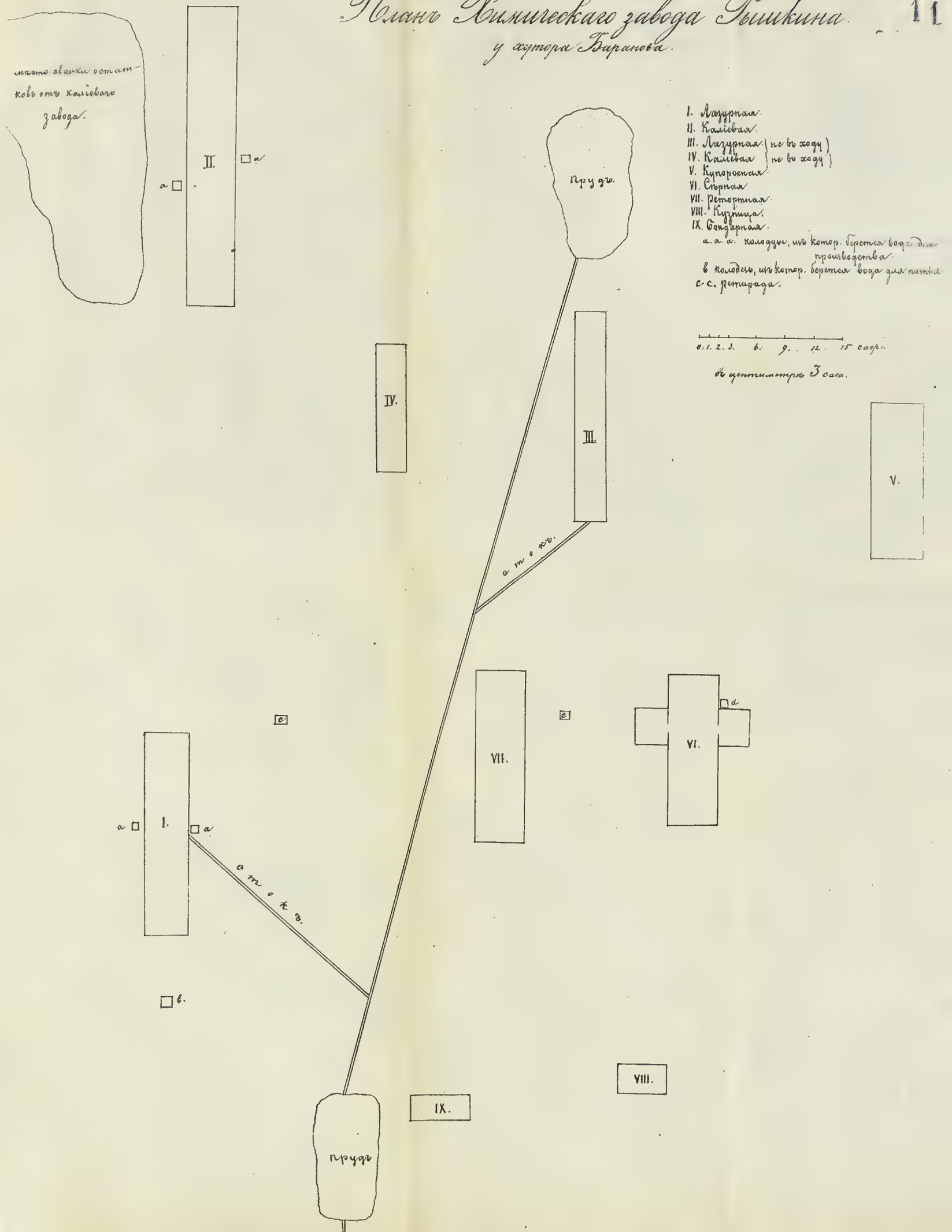
I. Варильная.
II. Чановая.
III. Котловая.
IV. Сушилка для желтой соли.
V. Лазуровая.
VI. Сушилка для берлинской лазури.
VII. 1. Контора.
2. Кухня.
3. Спальня рабочихъ.

0 1. 2. 4. 6. 8. 10 саж.

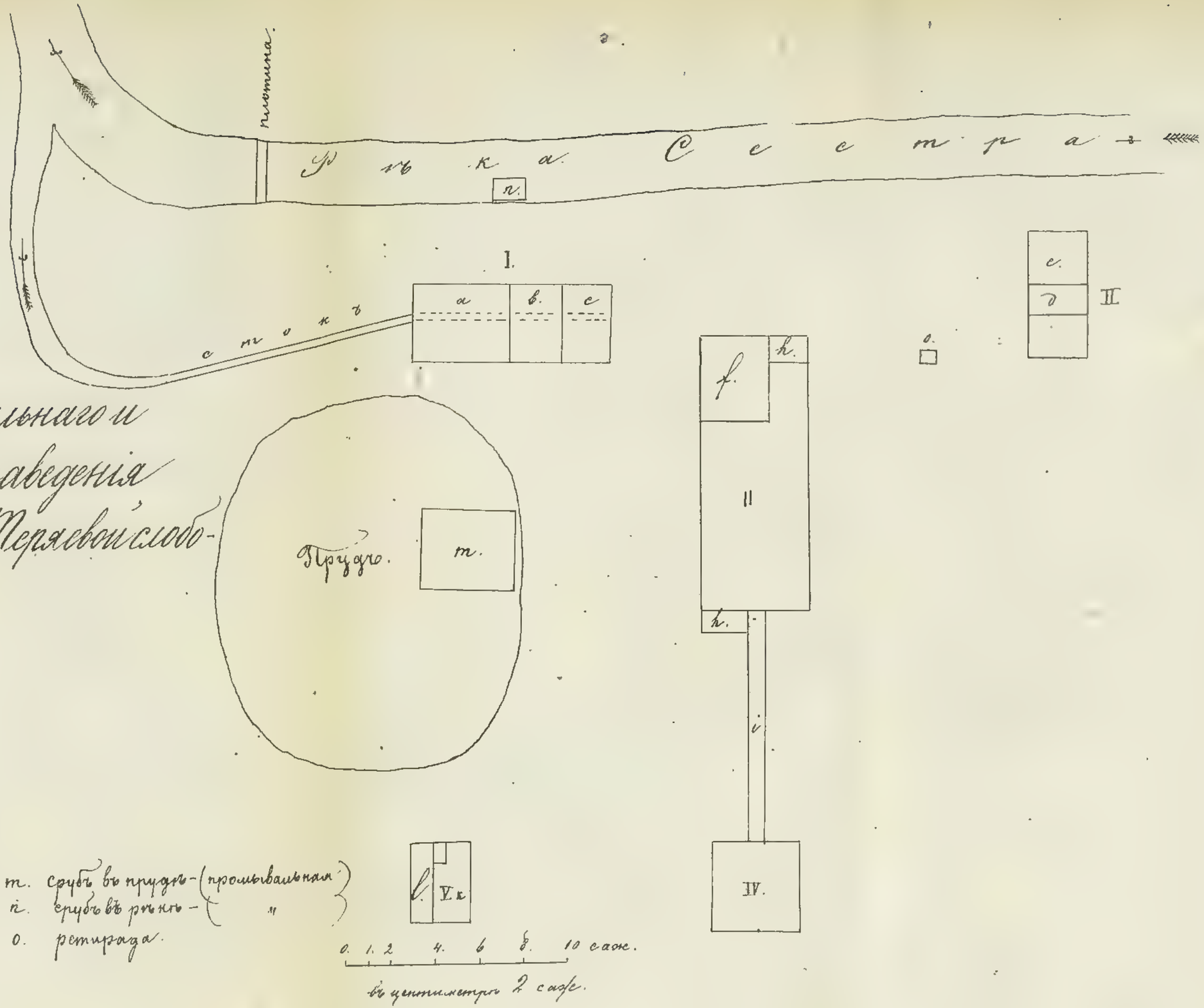
въ сентиметрѣ 2. саж.



План Химического завода Рыпкина
у хутора Баранова.



План отбельнаго, красильнаго и крахмальнаго заведенія Ив. Ив. Егорова въ Терлевой слободѣ.



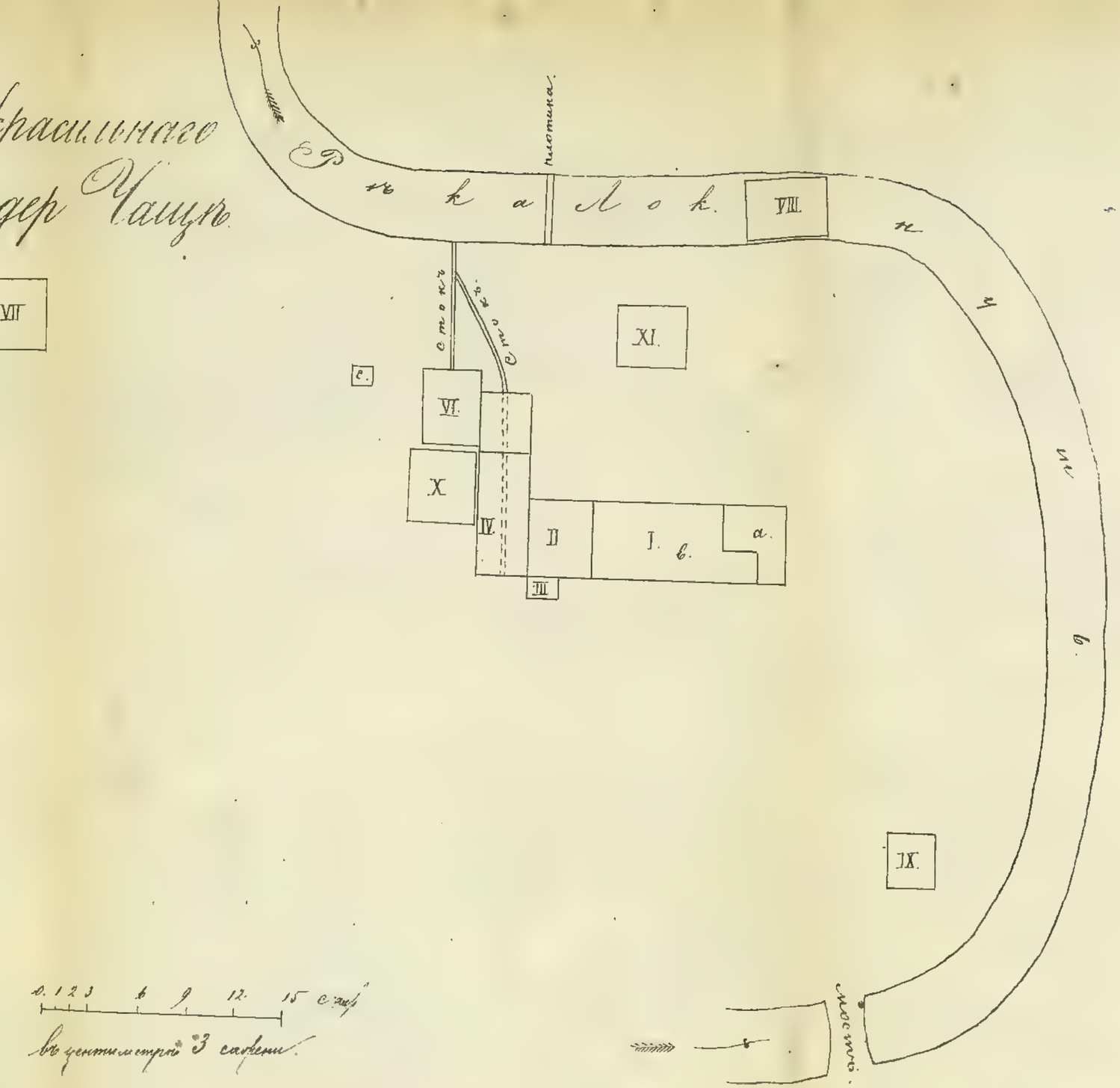
I. а. отбельная
в варильная.
с. красильня
II. д. красильная.
е. сушильня.
III. f. крахмальная.
g. сушильня.
h. k. топки.
i открытая галлерея.
IV. складывальная.
V. кухня и спальня.
(для мужскихъ – l.)
(„ женщинъ – k.)

m. срубъ въ прудъ – (промывальная)
n. срубъ въ рѣчку – („)
o. ретирада.

в центиметрѣ 2 саж.

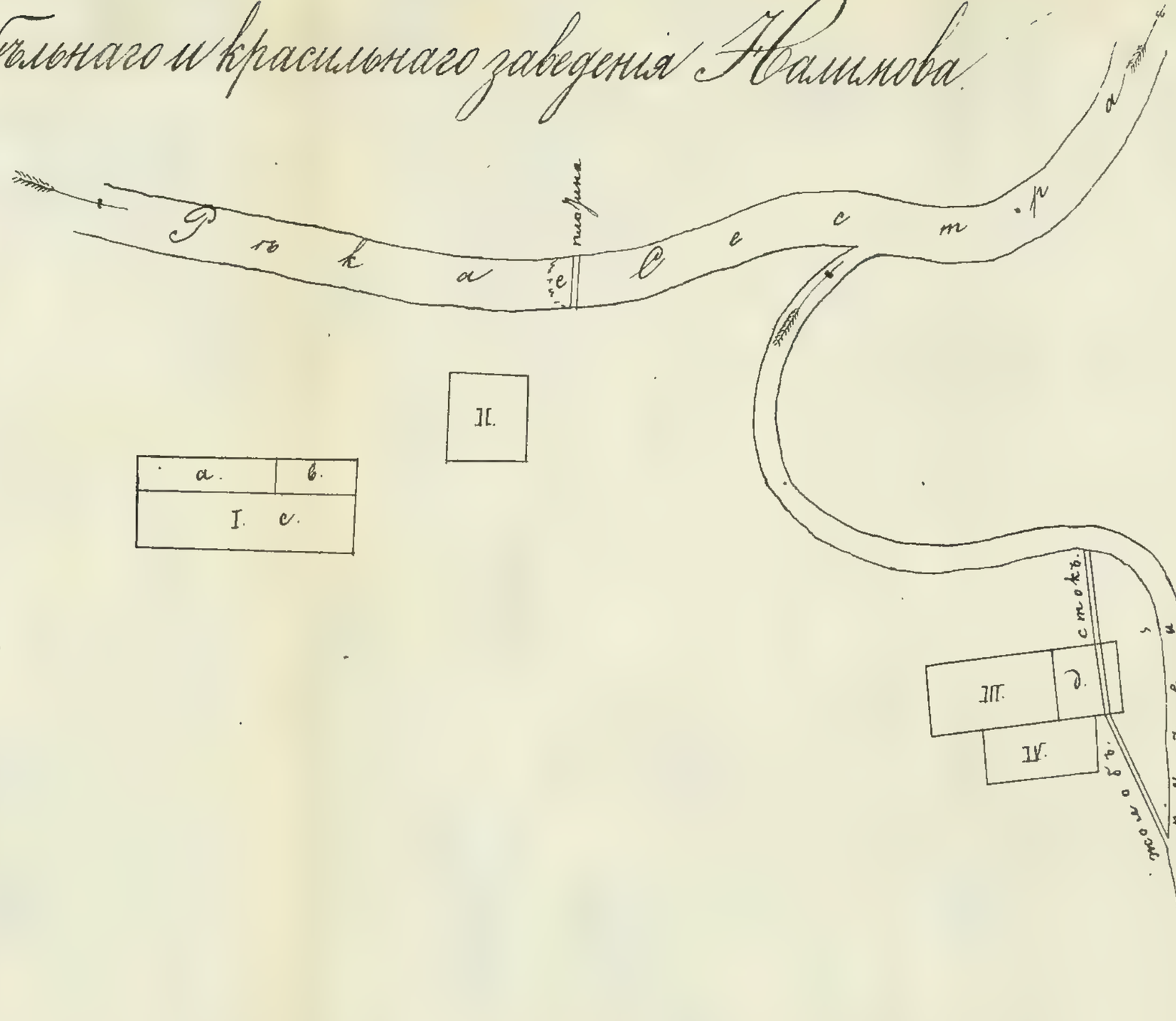
Планъ отбѣльнаго и красильнаго заведенія Сосновикова въ дер. Чащѣ

I. а. складальная
в сушильня.
II. крахмальная
III кладовая.
IV. отбѣльная.
V. котельная.
VI. красильныя.
VII. сушильня.
VIII. мойка.
IX. амбаръ; кладовая для матерьяловъ
X конный приводъ для центрифуга
XI. кухня и столовая.
с. ретирада.



Планъ отбѣльнаго и красильнаго заведенія Налимова.

I. а. Складывальная.
в. крахмальная.
с. сушильня.
II. Отбѣльная.
III. д. Красильня.
IV. Варильная.
е. мѣсто промывки бумаги въ рѣкѣ.



0. 1. 2. 4. 6. 8. 10 саж.

въ центиметрѣ 2. саж.

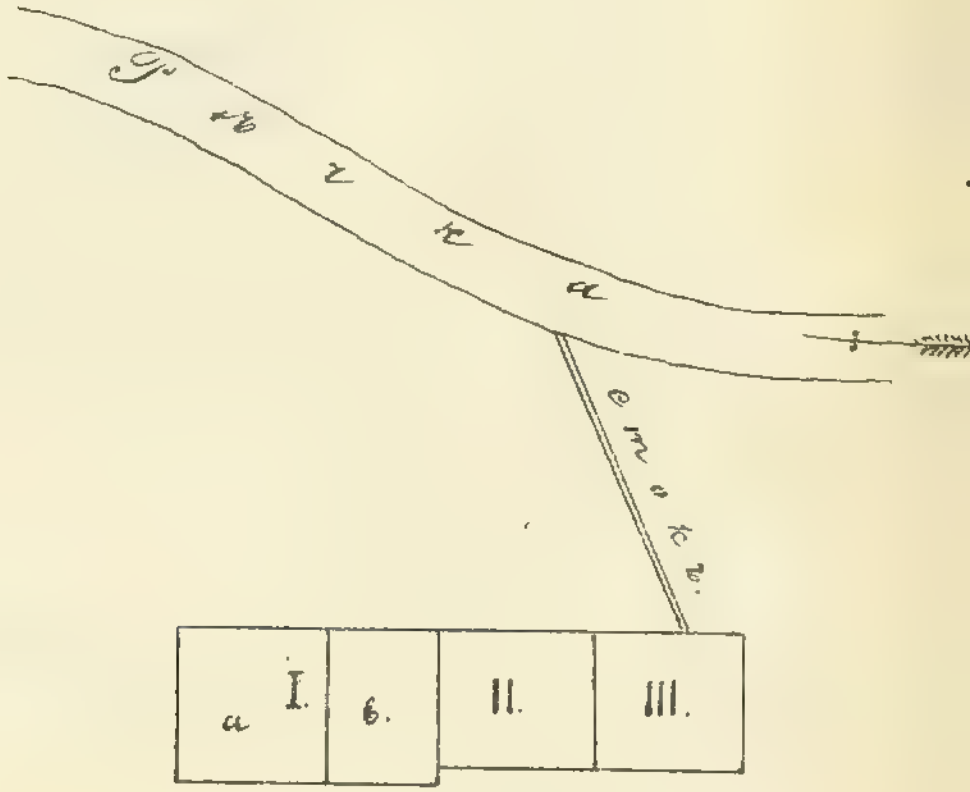
Красильное и кисильное заведение Князева при дер Воротове.

Ia Сушильня

b. Кисильная.

II. Варильная

III Красильня.

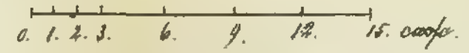


0 1. 2 4. 6. 8. 10 саже.

В сантиметрѣ 2. саж.

Планъ картофельно-терочнаго завода Позднякова

при с. Покровскомъ.



въ центиметрѣ 3 саж.

I. Машинное терочное отдѣленіе

II. Пробкольная.

III. Сушильная.

IV. Мельница.

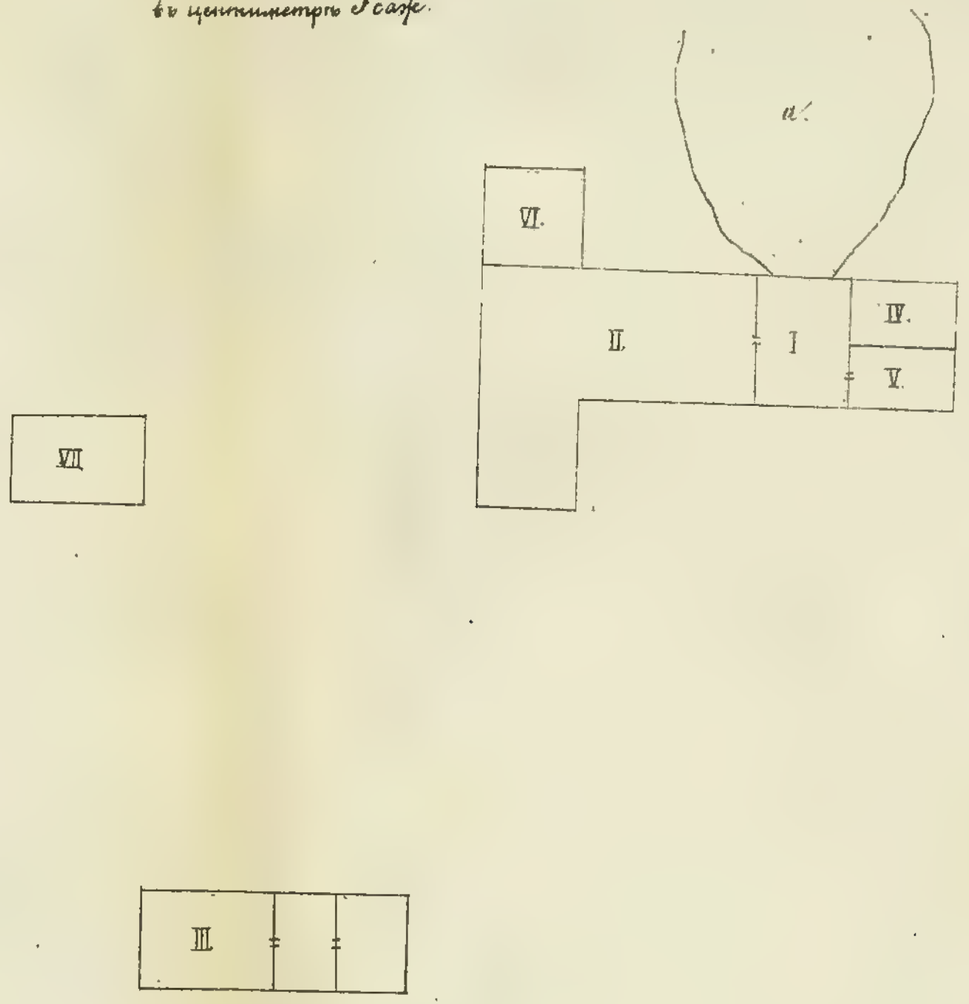
V. Паровая.

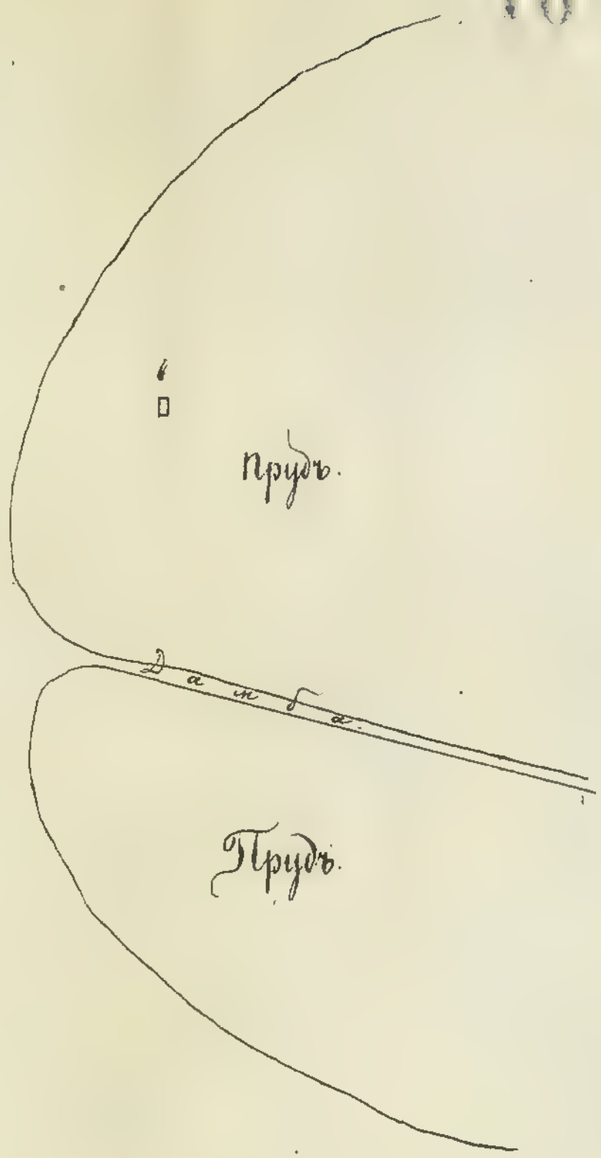
VI. Лабазъ.

VII Изба для рабочихъ.

а. мѣсто куда стекаетъ мезга и помои.

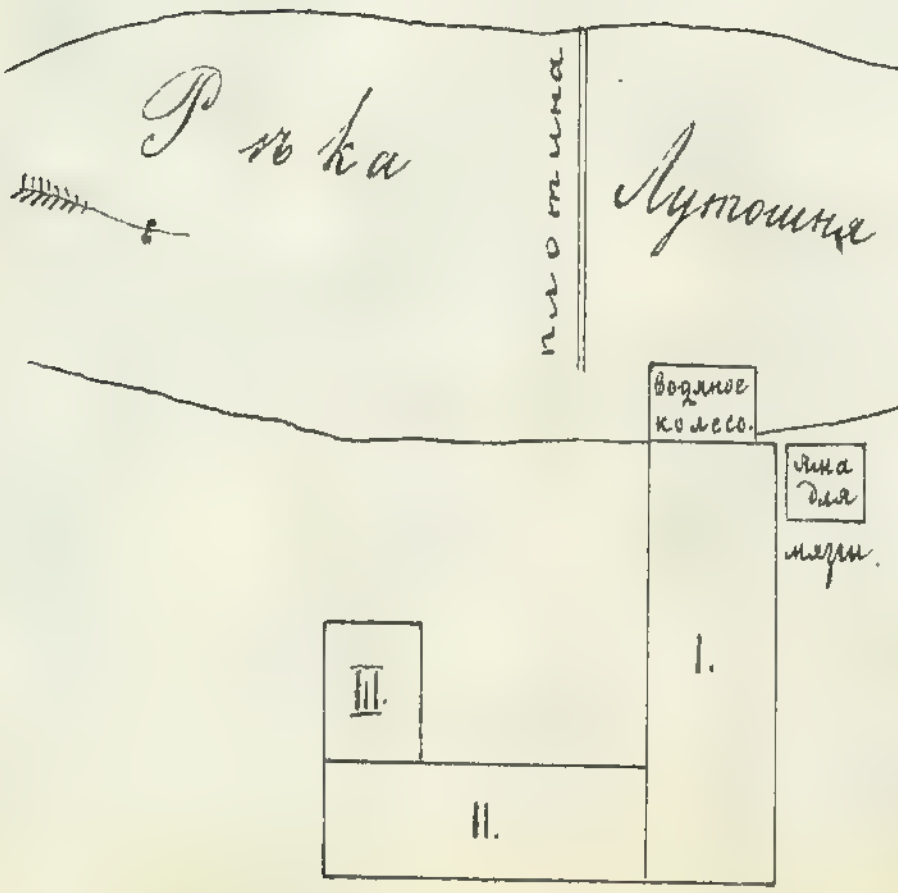
в. колодезь.





Картофельно-паточный заводъ Егорова

при сельцѣ Дубровкахъ.



I. Заводъ.

II. Сарай – складъ картофеля.

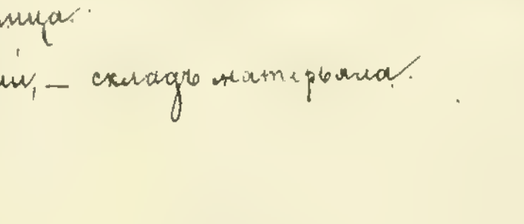
III. Рабочая изба.

0. 1. 2 3 6 9 12 15 саж.

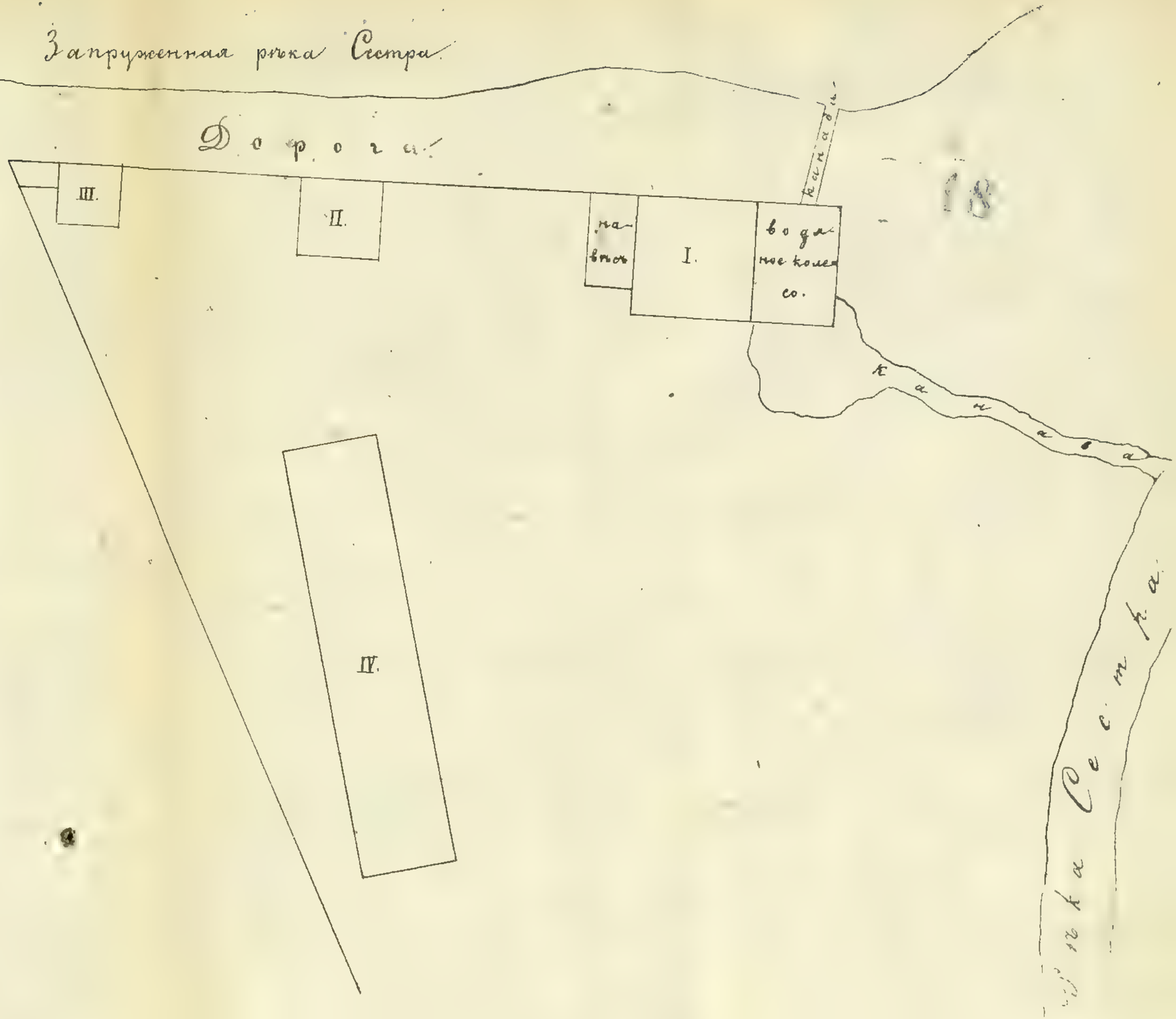
въ центиметрѣ 3 саж.

План сапольной мельницы Неокладнова.

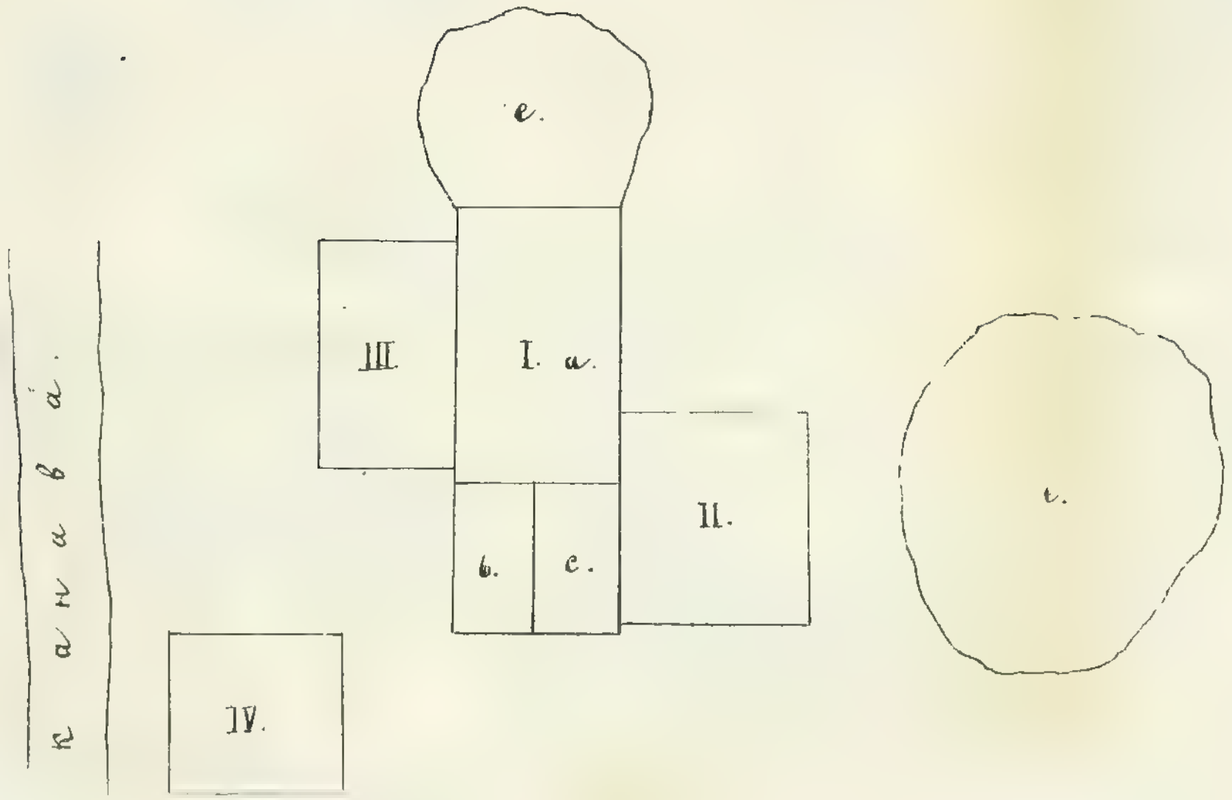
I. Мельница.
II. Домъ для рабочихъ; кухня, столов. и спальня.
III. Курятникъ.
IV. Сарай, — складъ матеріала.



въ центиметрѣ 2 сажени.



Планъ лѣсопильнаго завода Даниловой.



I. a. Котельная.
b. Слесарная.
c. Паровая.
II. Лѣсопильная.
III. " "
IV. Кухня и спальня
d. колодезь.
e.e. мѣста для свалки опилокъ.

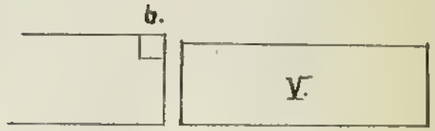
0. 1. 2. 4. 6. 8. 10 саж.

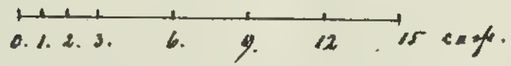
въ центиметрѣ 2. саж.

Планъ лѣсопильнаго завода Прорѣхова.

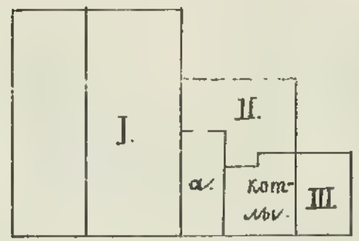
Баня. IV.

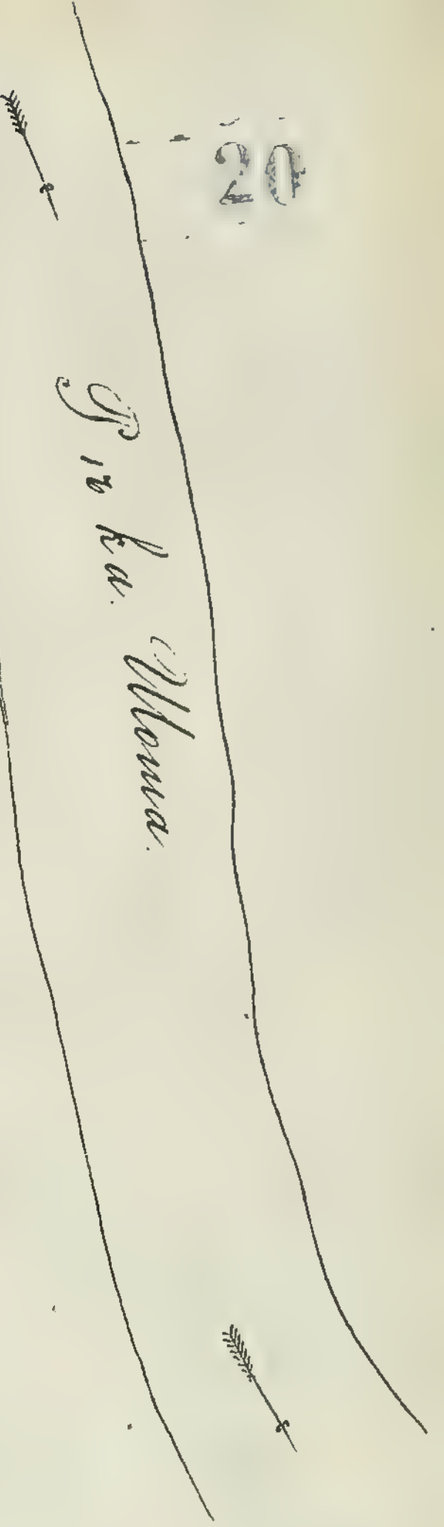
I. Заводъ (лѣсопильная)
II. Котельная.
a. паровая.
III. Слесарная.
IV. Кузница.
V. Домъ для постоянныхъ рабочихъ.
b. ретирада.





въ центиметрѣ 3 саж.





План ремонтной мастерской Волжско-Тверскаго пароходства по реке

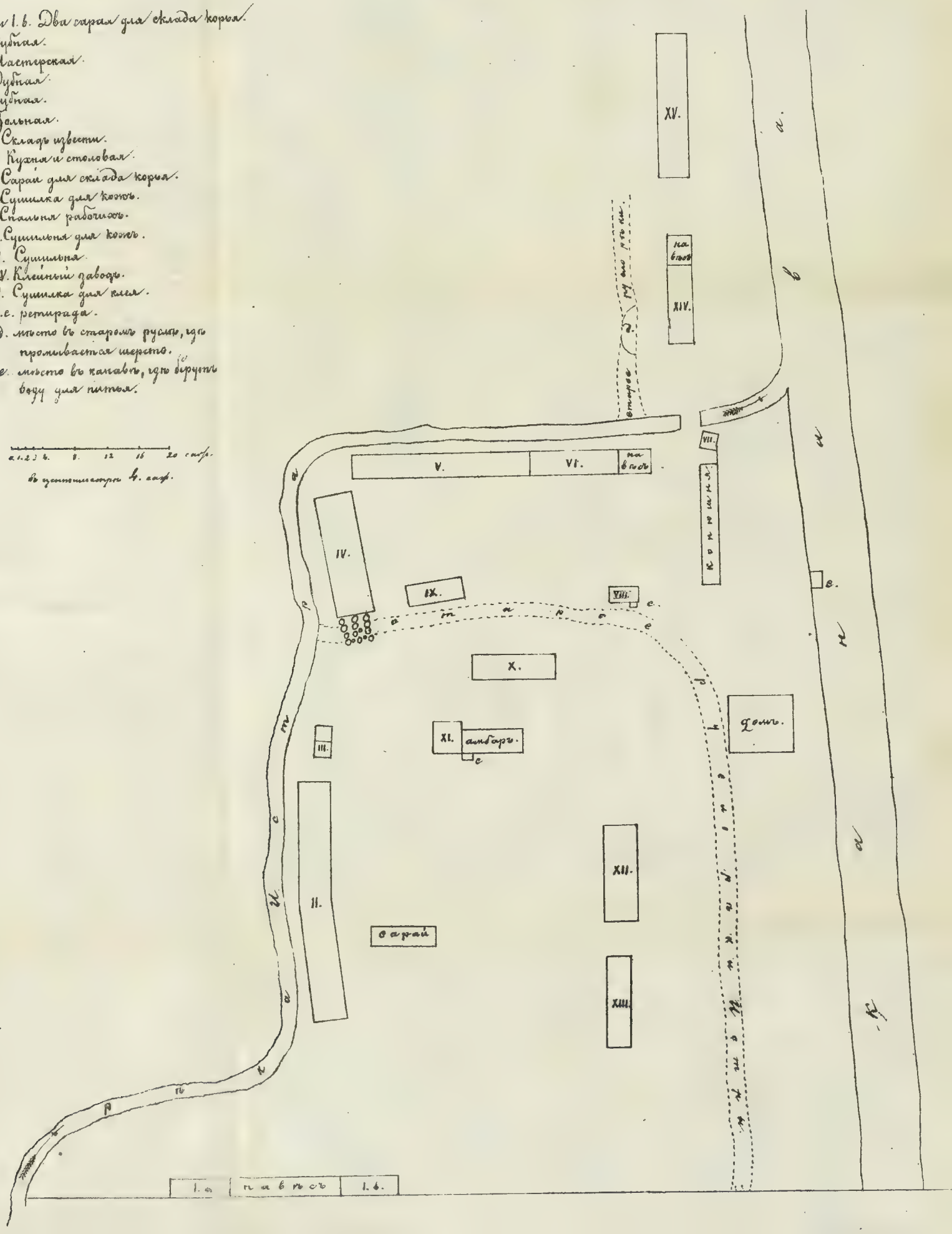
I Заводъ (слесарня, машинное отдѣленіе и кузница)
II. Литейная.
III. Канатный сарай.
IV. Сторожка.
V. Контора.
VI. Домъ техника

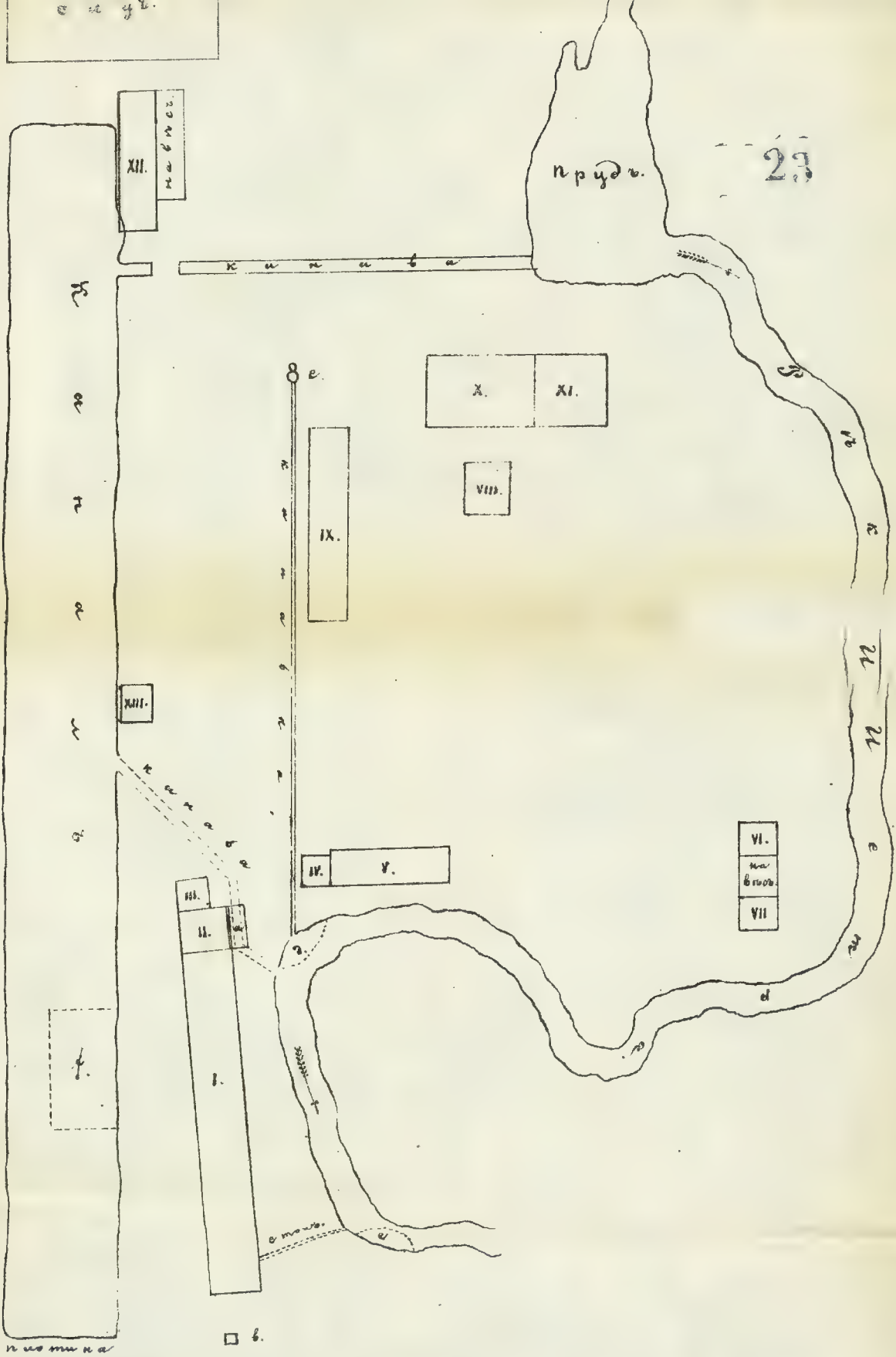
a ретирада
b. колодезь.

План кожевеннаго и клейнаго заводовъ Федорова

при сельцѣ Караваевѣ.

I. а и I. б. Два сарая для склада корья.
II. Дубная.
III. Мастерская.
IV. Дубная.
V. Дубная.
VI. Зольная.
VII. Складъ извести.
VIII. Кухня и столовая.
IX. Сарай для склада корья.
X. Сушилка для кожъ.
XI. Спальня рабочихъ.
XII. Сушильня для кожъ.
XIII. Сушильня.
XIV. Клейный заводъ.
XV. Сушилка для клея.
с.с. ретирада.
д. мѣсто въ старомъ руслѣ, гдѣ промывается шерсть.
е. мѣсто въ канавѣ, гдѣ берутъ воду для питья.





План кожевеннаго и клеяннаго заводовъ Хлынгина

при сельцѣ Стрѣлицѣ.

I. Дубная и зольная.
II. Мѣшка
а. водяное колесо.
III. Мастерская.
IV. Складъ извести.
V. Сарай — складъ корья.
VI. Сушилка для корья.
VII " " "
VIII Сарай — складъ корья
IX. Сарай изъ жердей — сушилка для клея.
X. Сушилка для кожъ и спальня рабочихъ.
XI. Новая дубная.
XII. Клееваренный заводъ.
XIII. Сушилка для корья.
в. ретирада.
с. два чана, въ котор. сохраняется мездра въ известк. водѣ.
д. напускъ извести въ рѣку.
е. мѣсто гдѣ промывается шерсть.
ф. мѣсто гдѣ замачиваются шкуры.

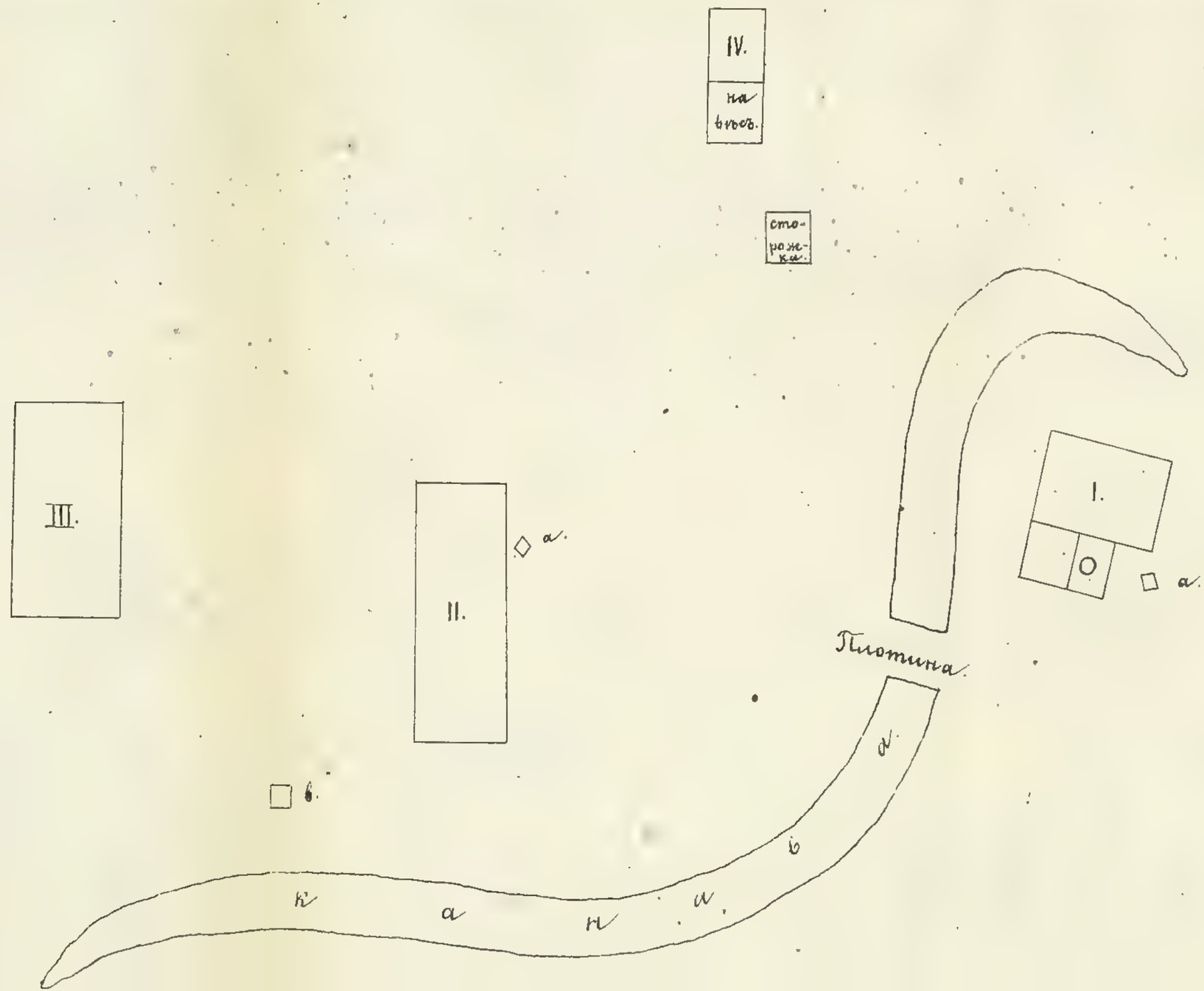
0 1 2 3 6 9 12 15 саж.

План кожевеннаго завода Чурилова въ дер. Шапкиной

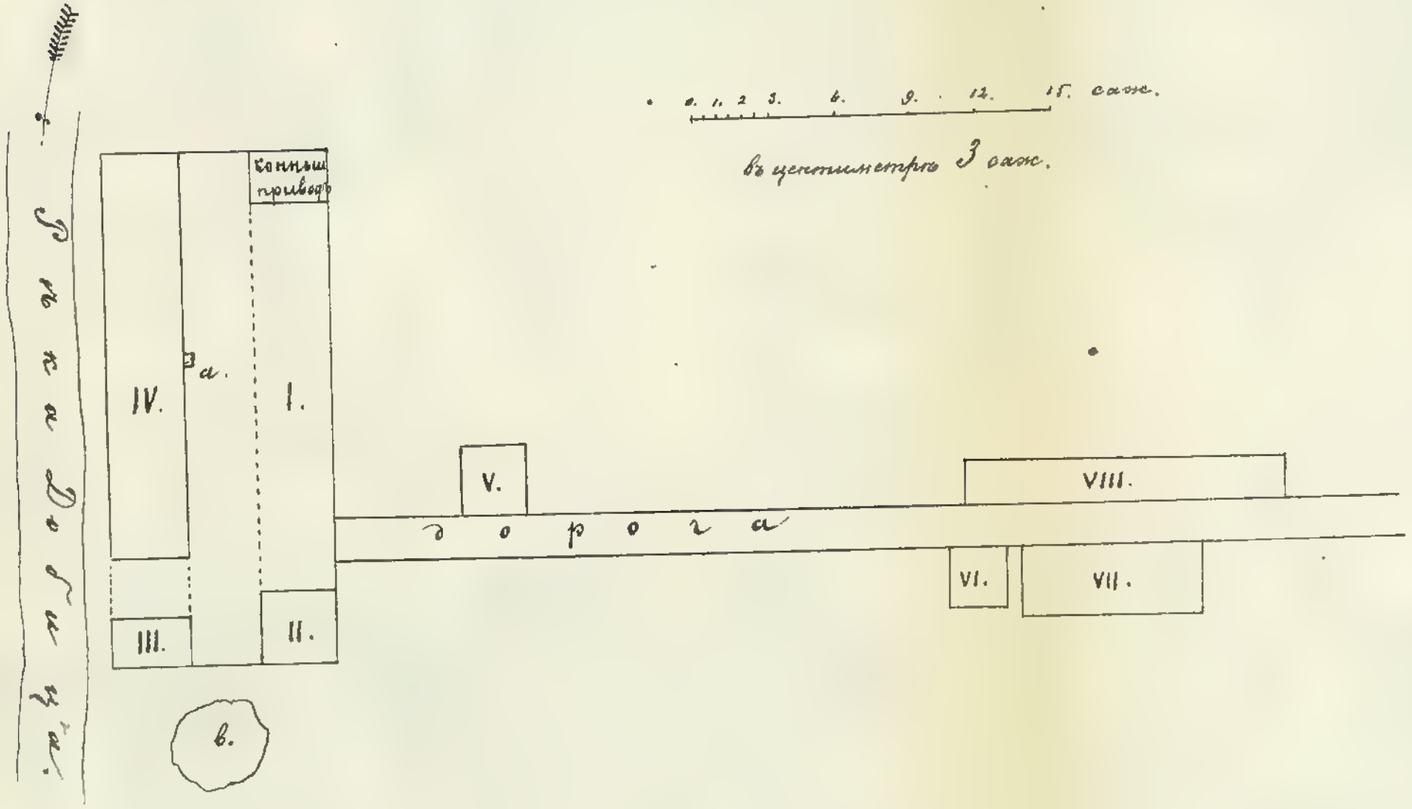
I. Старая дубная.
II. Новая дубная.
III. Сараи - складъ корья
IV. Складъ извести.
a. a. колодцы.
b. ретирада.

0. 1. 2. 4. 6. 8. 10 саж.

въ центиметрѣ 2. саж.



План кожевенаго завода Борисова



I. Навѣсъ для сушки кожи; конный приводъ для измельченія коры.

II. Мастерская и спальня рабочихъ.

III. Кладовая.

IV. Зольная и дубная.

V. Сушильня для коры

VI. Кладовая для шерсти.

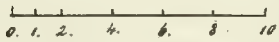
VII. VII. Складъ коры.

а ретирада.

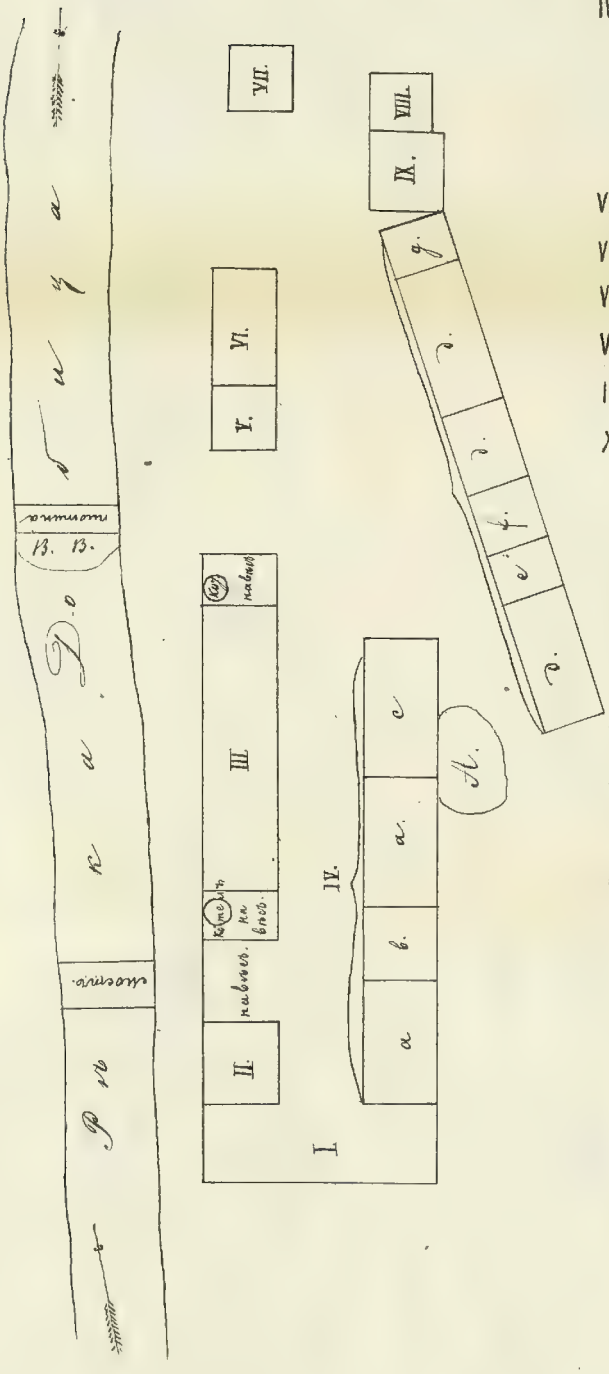
в. яма, въ которую бросаются скелеты убитыхъ на заводѣ лошадей.

План кожевеннаго завода Антонова

въ Кабиновѣ.



въ сантиметрѣ 2 сажен.



I. Конный приводъ и машина для измельченія корья.

II. Мастерская и спальня раб.

III. Зольная и дубная.

IV. a. a. сушильни для коры.

b. складъ извести.

c. конный приводъ и машина для измельченія коры.

V. Мастерская и спальня раб.

VI. Навѣсъ для сушки кожъ.

VII. Сушильня для коры.

VIII. Котельная для растопки сала.

IX. Кладовая для сала.

X. d. d. складъ коры.

e. складъ шерсти.

f. „ извести.

g. „ дегтя.

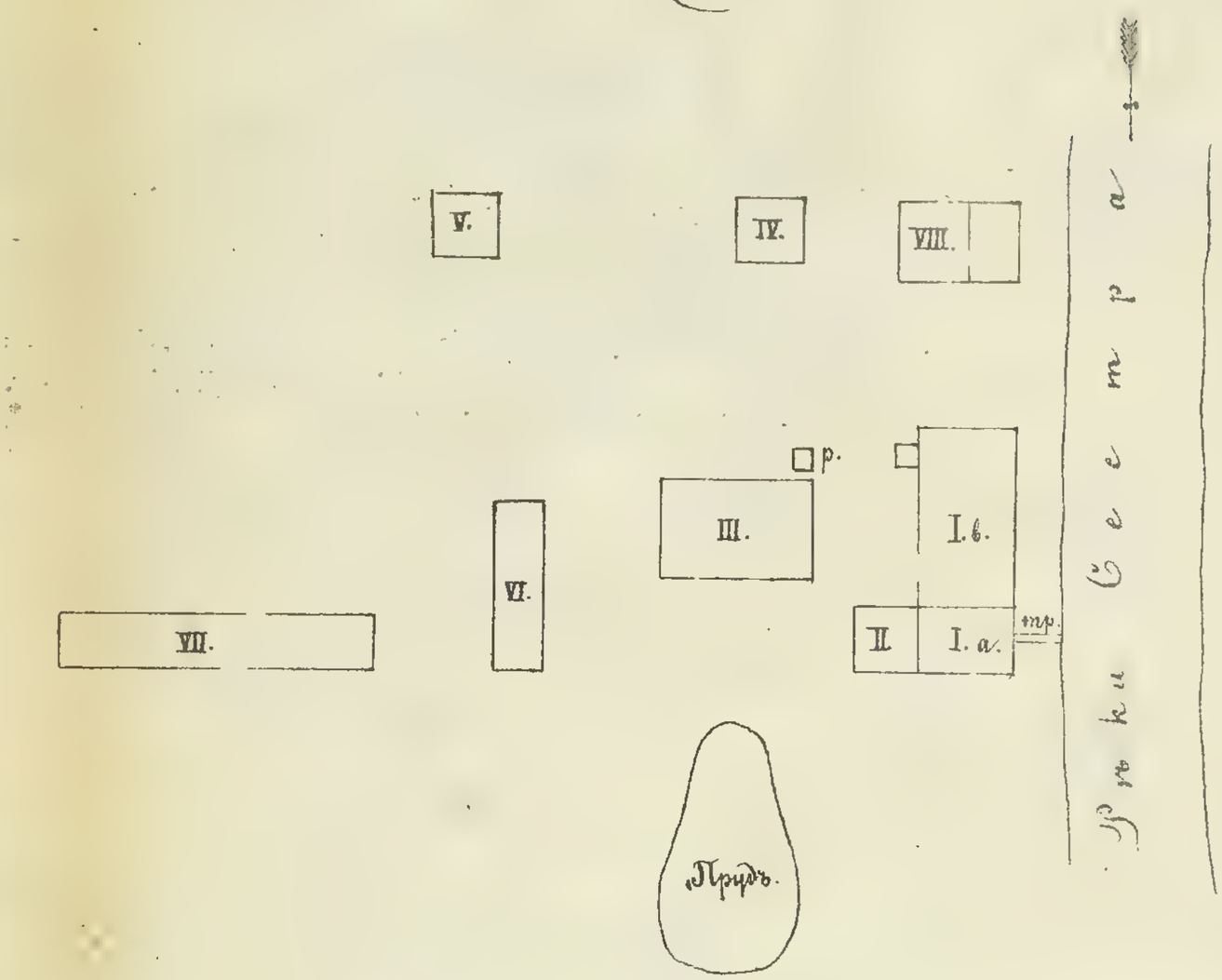
A. Яма, въ которую зарываются скелеты убитыхъ на заводѣ лошадей; тутъ же испражняются рабочіе.

B. B. Мѣсто для замачиванія и промывки кожъ въ рѣкѣ.

План кожевеннаго завода Скоковых въ Клину

27

I. а Помѣщеніе для зольниковъ и хлѣбниковъ;
здѣсь же сбиваютъ шерсть и мездру.
I в. Дубная.
II. Помѣщеніе, въ которомъ замачивается кожа.
III. Сарай: конный приводъ и шесть.
IV и V. Сушильни для коры.
VI и VII. Сарай для коры.
VIII. Спальня рабочихъ здѣсь же иногда красится и
сушится кожа.
р. Ретирада.
ч. чанъ съ известковой водой, въ которомъ сохраняется мездра
тр. труба насоса.

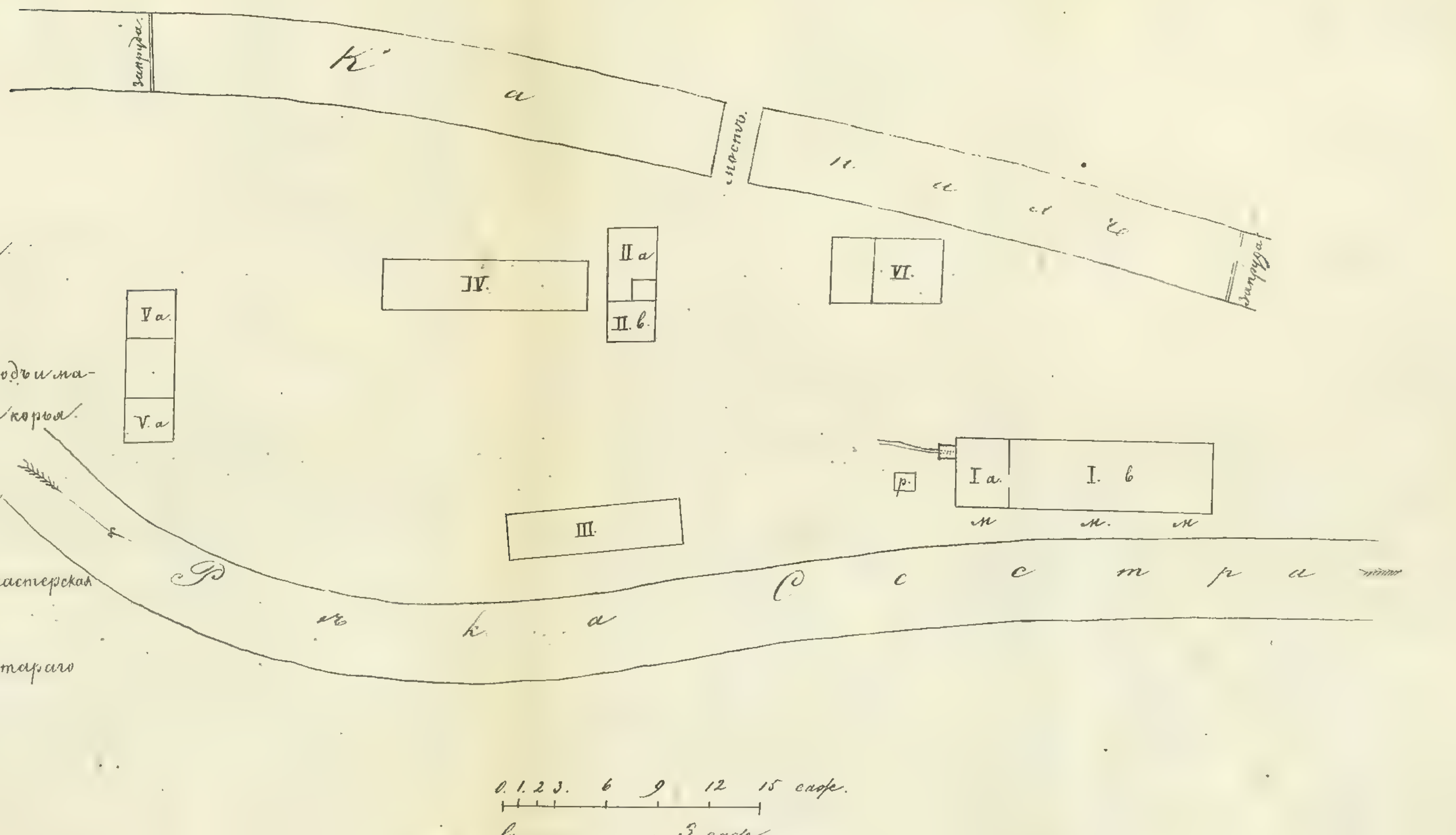


0. 1. 2 3. 6. 9. 12. 15 саж.

въ сантиметрѣ 3 саж.

Планъ кожевеннаго завода Кочмичинова въ Клину.

Заводъ.
а. зольная
в. дубная
Кухня и мастерская.
а. кухня.
в. мастерская.
Сарай: конный приводъ и машина для измельченія корья.
Сарай для коры.
а и в. Сушильни для коры.
Спальня рабочихъ и мастерская
р. ретирада.
м. м. мѣсто свалки стараго дубла.



Планъ кожевеннаго завода при городѣ Кинешмѣ Кузнецова.

I. Заводъ (хлѣбники и мастерская).

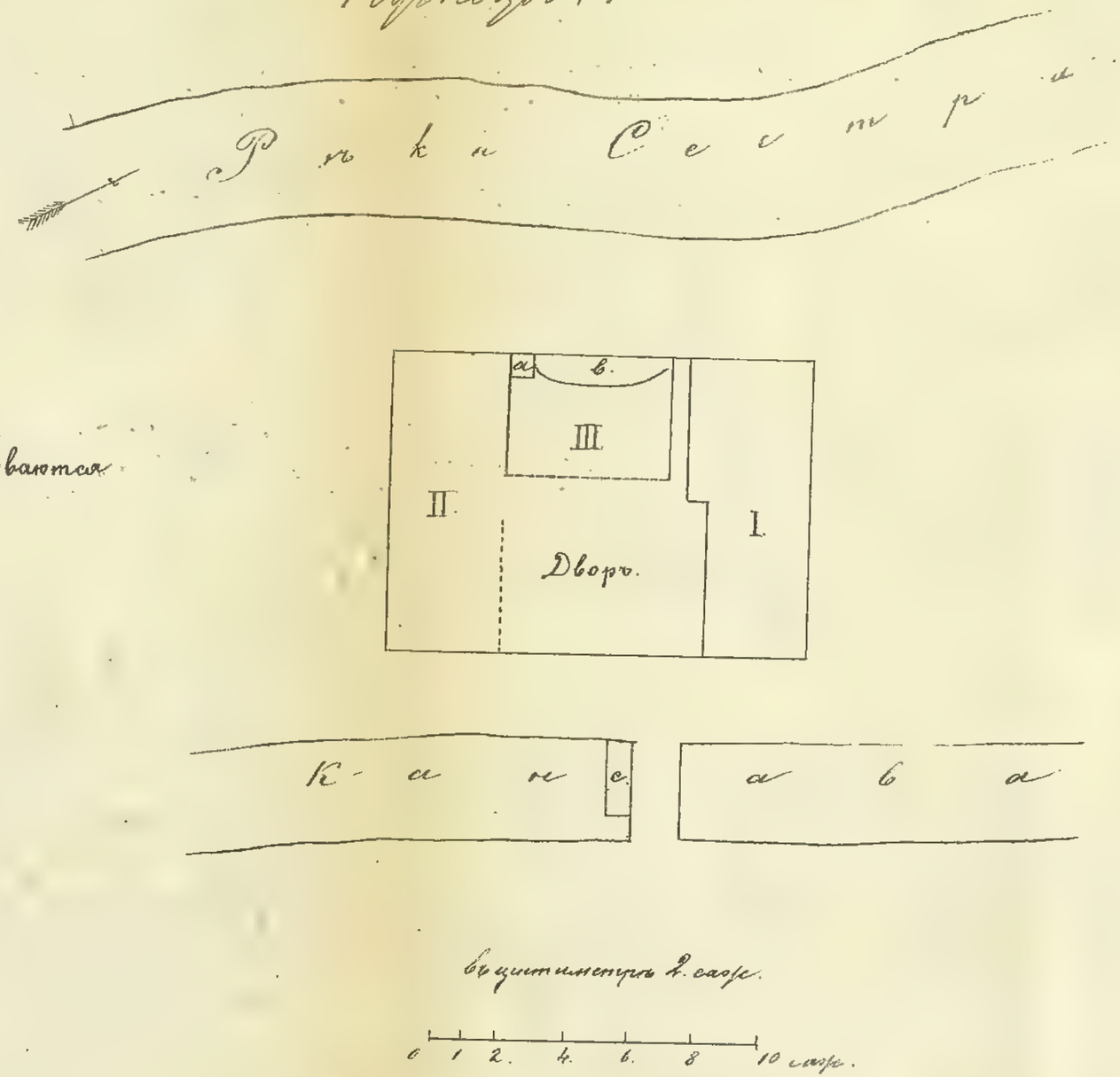
II. Навѣсъ съ конными приводомъ и „мялкою.“

III. Шиперъ — сушильня для кожъ.

и ретирада.

в мѣсто свалки шерсти.

с мѣсто въ канавѣ, гдѣ запачиваются кожи.

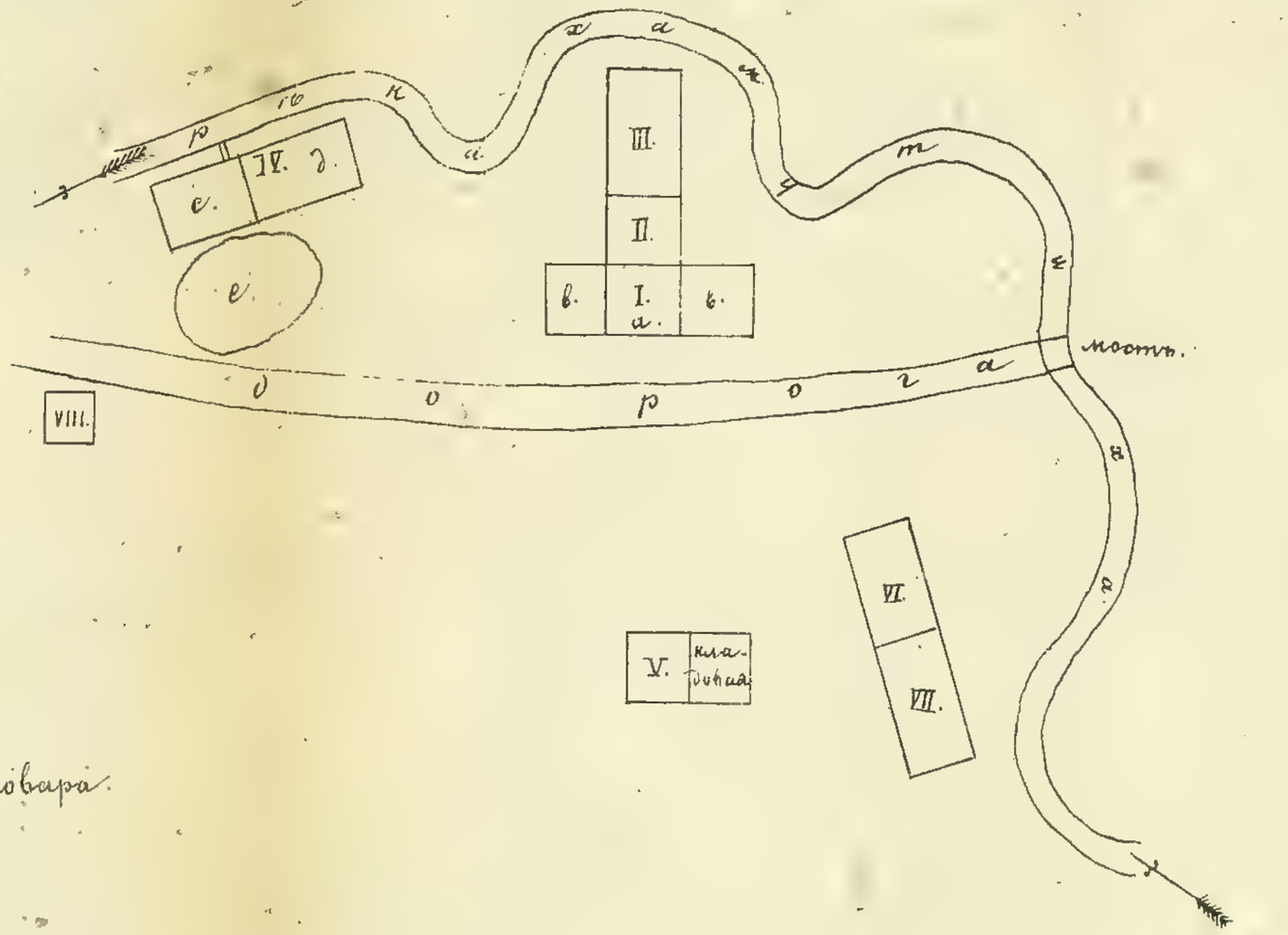


въ сантиметрахъ 2. сажи.

0 1 2. 4. 6. 8 10 сажъ.

План кожевенного завода Симонова в с. Спешнике

I Лаковая мастерская
а. лакировочная
в.в. сушильни лакировок кожек.
II. Лаковая.
III. Сарай для рам.
IV. Зольная и дубная.
с. зольная.
д. дубная
V. Строгальная мастерская и кладовая для товара.
VI. Сарай для измельчения корья.
VII. Бывший конный привоз.
VIII. Сарай — склад извести
е. место свалки старого дубла.



Планъ кожевеннаго завода Сидорова въ с. Стешинѣ

I Зольная и дубная
- a. зольная.
- в дубная.

II Дубная

III. Амбаръ для извести.

IV Амбаръ сушенаго корья.

V. Сушильня для корья.
- c. сушильня.
- d помѣщеніе гдѣ толчется корье

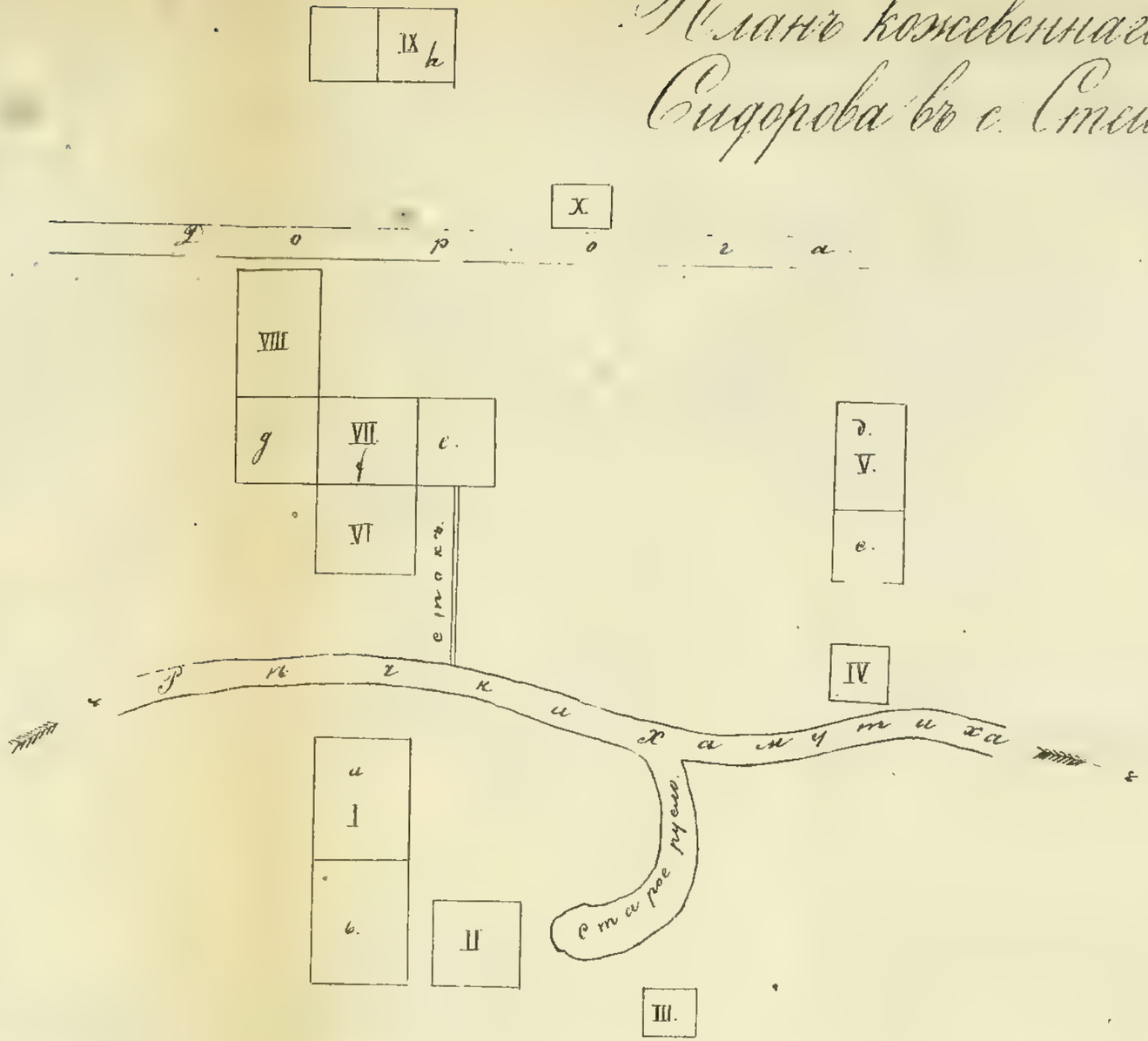
VI. Сѣни, складъ рамокъ.

VII. Мастерскія
- i сушильня для лакированія кожъ
- f. лакировочная мастерская
- g. " " "

VIII. Сушильня для кожъ.

IX. Строгальная мастерская

X. Шатеръ для варки лака.



0 1. 2 3 6. 9 12 15 саж.

въ центиметрѣ 3 саж.

Планъ кожевеннаго завода Ник. Михайлова

въ Стешинѣ.

I. Мастерскія
- а. строгальная.
- в. сушильня для кожъ.

II. Кладовая для товара.

III. Шатеръ для варки лака.

IV. Мастерскія
- с. сушильня.
- д. лакировочная.
- е. — " —
- f. сушильня.

V. Кладовая. (сѣни) для рамокъ.

VI. Зольная и дубная.
- g. зольная.
- h. дубная.

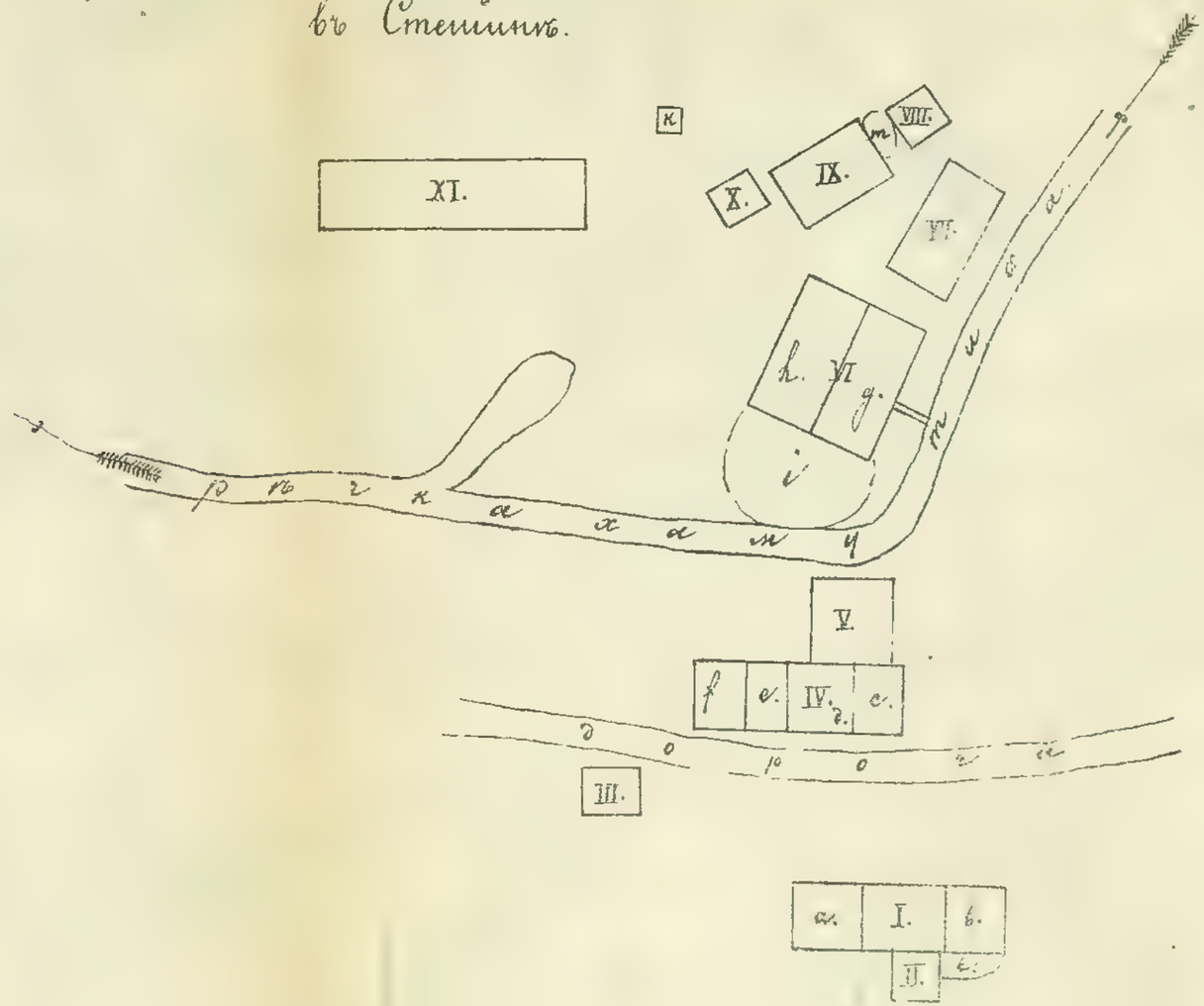
VII. Дубная.

VIII. Кладовая для толченаго корья.

IX. Сушильня для корья

X. Кладовая для извести

XI. Старая лаковая мастерская.
- i. свалка стараго дубла
- k. ретирадное мѣсто.
- l и m. мѣста, гдѣ рабочіе испражняются по преимуществу.



0. 1. 2. 3. 6. 9. 12 15 саж.

въ центиметрѣ 3 саж.

Планъ кожевеннаго завода Тимофѣева

въ с. Стешинѣ

I. Мастерскія

a. Сушильня лакиров. кожи.

b. Строгальная.

c. Лакировочная.

d
e. сушильня.

II. Кладовая для рамокъ (сѣни)

III. Зольная и дубная.

f. зольная.

g. дубная.

IV. Сушильня и мельница для корья.

h. сушильня.

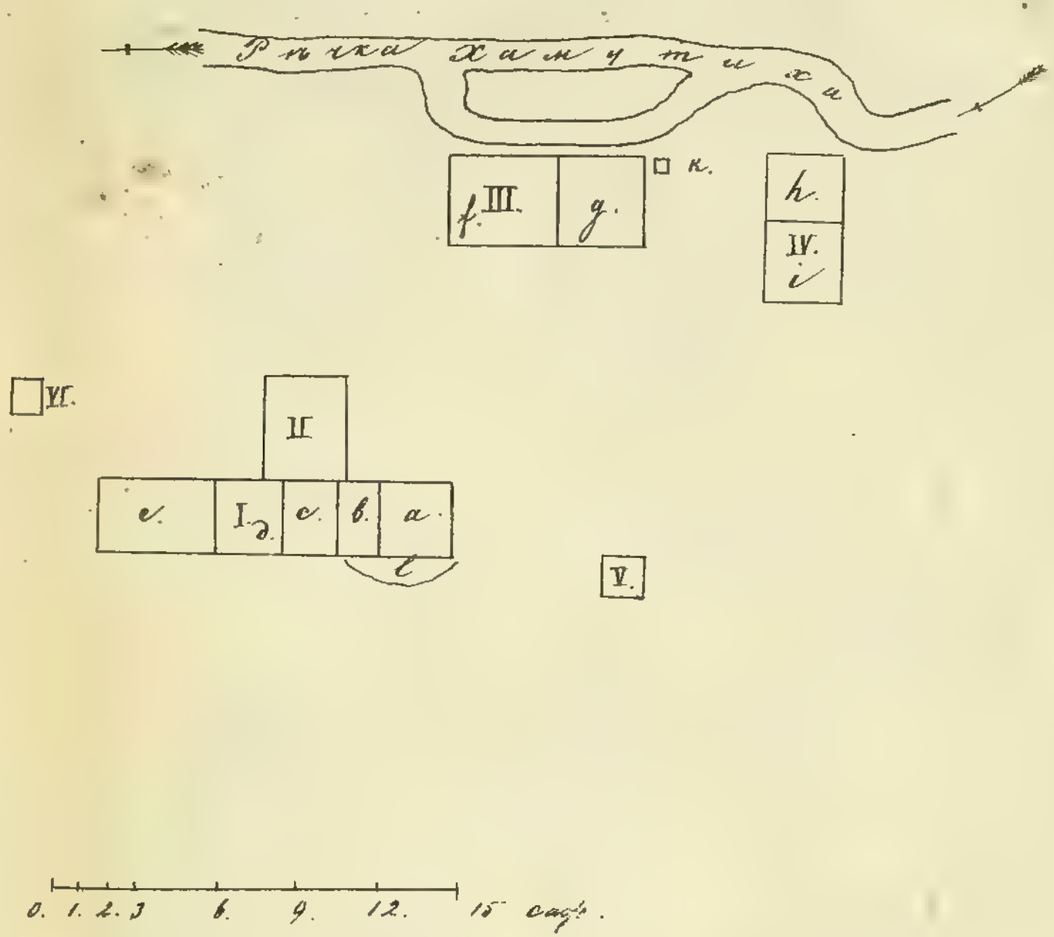
i. помѣщ: для толченія корья.

V. Сарай — складъ извести.

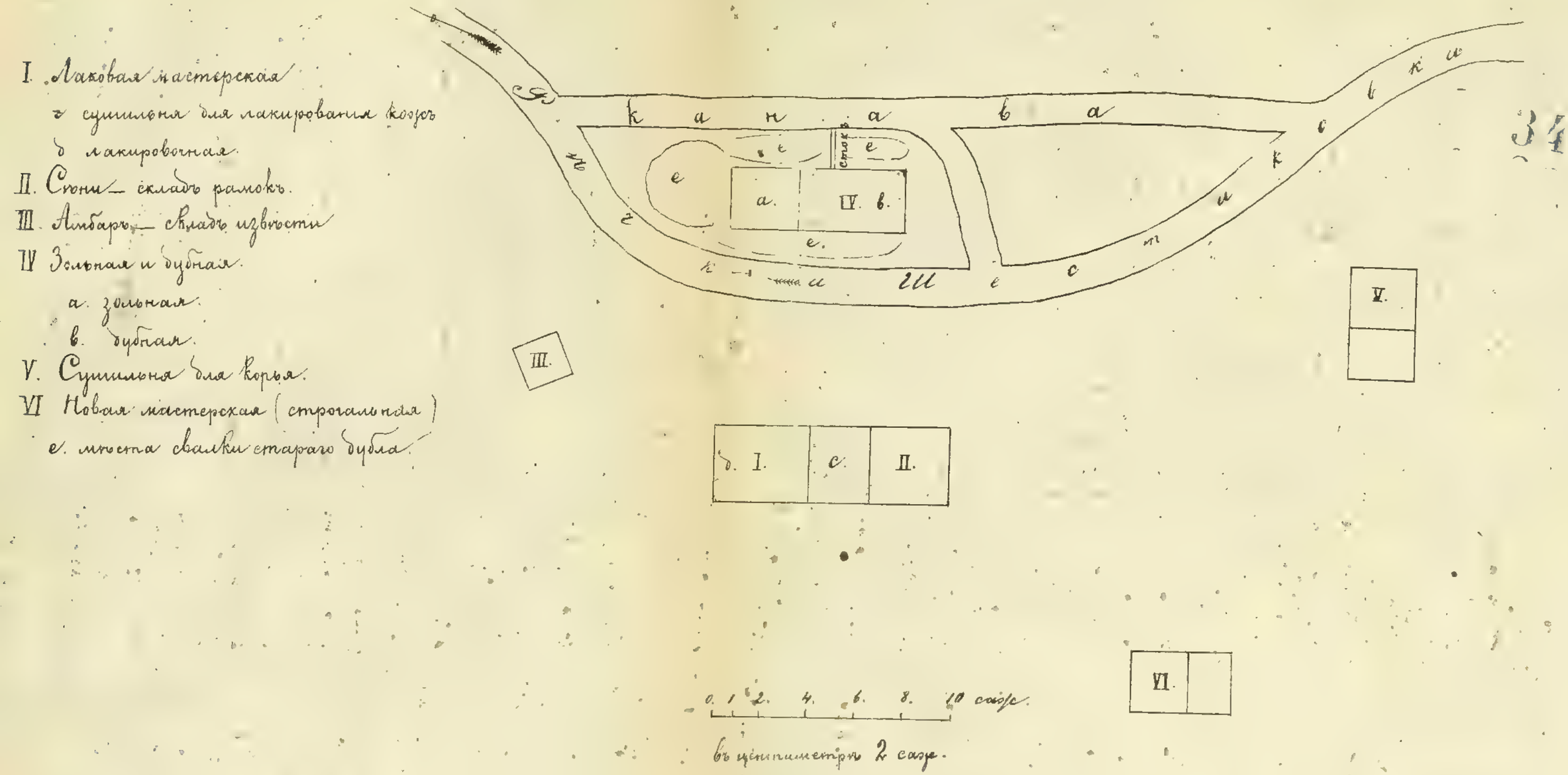
VI. Шатеръ для варки лака.

k. колодезь

l. мѣсто, гдѣ испражняются рабочіе.



Планъ кожевеннаго завода Васильева въ д. Филатовѣ

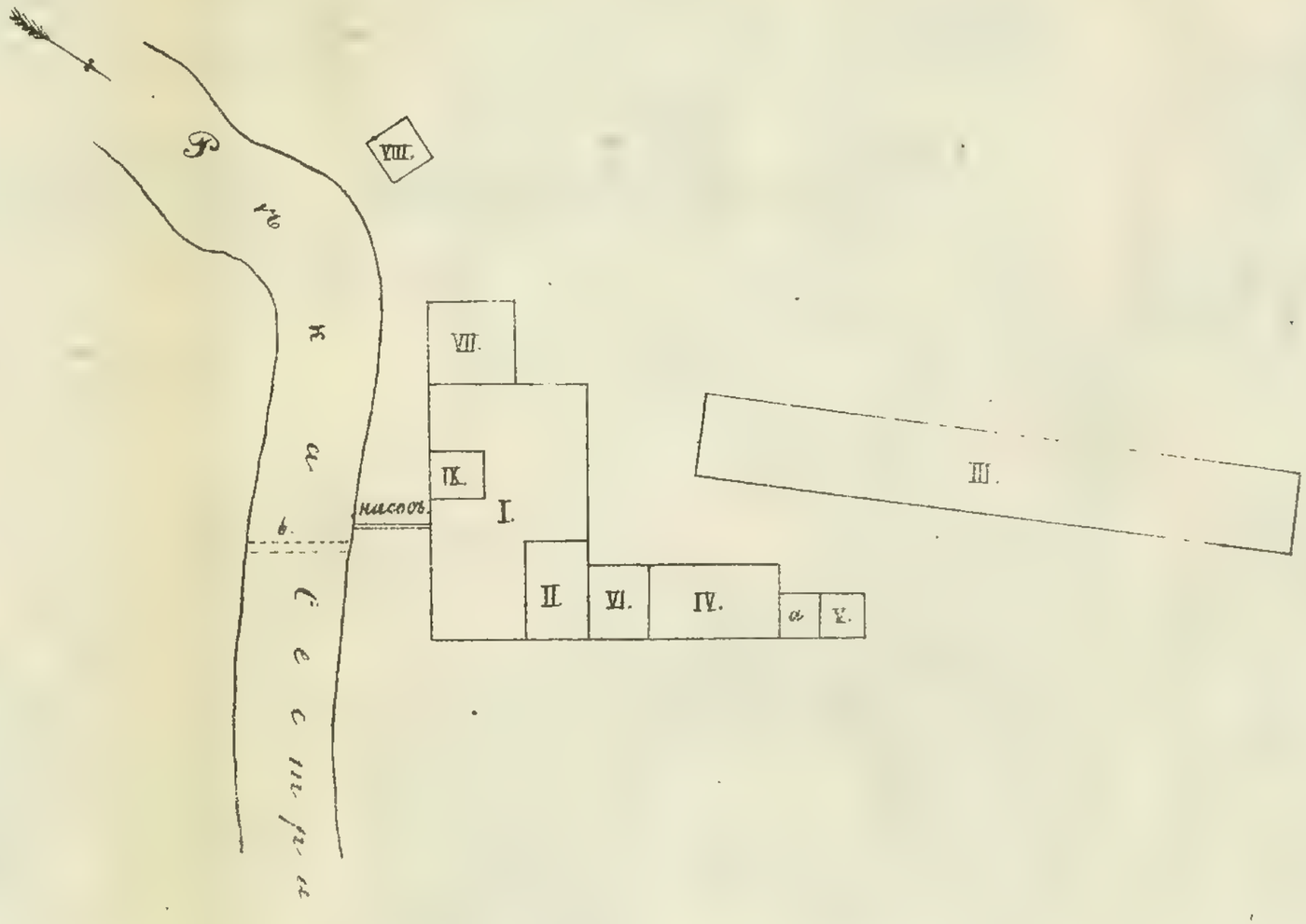


34

План клейнаго завода Новикова въ дер. Слободкѣ.

I Большой шатеръ для варки клея.
II. Погребъ для охлажденія клея.
III. Шатеръ — сушильня.
IV. амбаръ — складъ мездры.
V. амбаръ — складъ извести.
VI. сарай — складъ инструментовъ.
VII. амбаръ — складъ товари.
VIII „ складъ извести.
IX Изба для мастера и рабочихъ

a ремпрадное мѣсто.
b. мѣсто въ рѣкѣ, куда ставятся корзины съ мездрой.



въ центиметрѣ 3 саж.

0 1 2 3 6 9 12 15 саж.

Клейный заводъ Клещакова въ с. Тёряева Слобода

I. Шатеръ, гдѣ варится и разрѣзывается клей.

II. Сарай – складъ мездры

III. Погребъ для охлажденія клея.

IV. Сушильня.

V. Сарай – складъ товара.

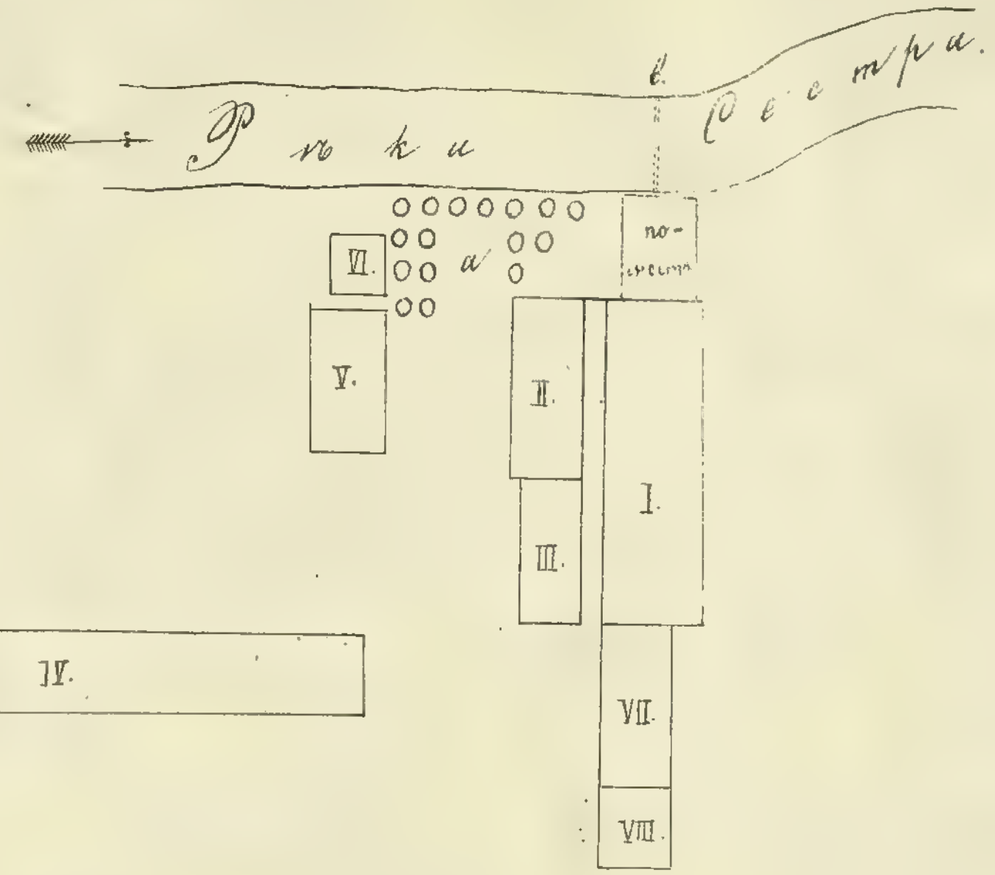
VI. Амбаръ – складъ извести.

VII. Шатеръ для рамокъ.

VIII. Изба для рабочихъ.

a. мѣсто, гдѣ стоятъ чаны для промывки мездры.

b. мѣсто въ рѣкѣ, куда ставятся корзинки съ мездрою.



0. 1. 2. 3. 6. 9 12. 15. саж.

въ центиметрѣ 3 саж.

Клейный заводъ Егорова въ с. Теряевѣ слободѣ.

I. Нивѣсъ
- a. варильная.
- b. погребъ.
- c. амбаръ — складъ инструментовъ.
- d. изба для рабочихъ

II. Сушильня.

III. Сарай — складъ мяздры (напудренной хлорной известью)

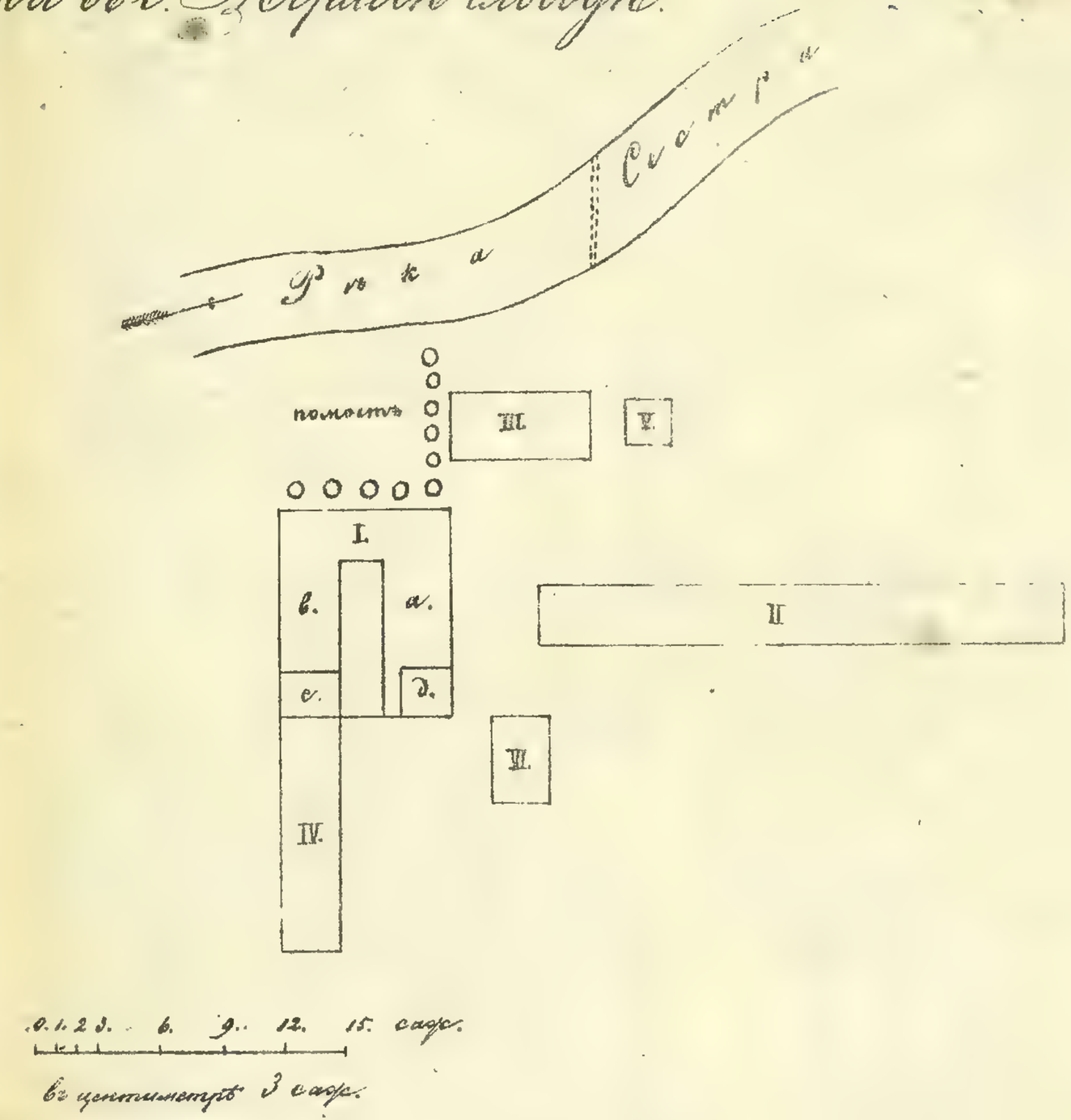
IV. Сарай — складъ мяздры

V. Амбаръ — складъ извести.

VI. Сарай — складъ товара.

e. мѣсто въ рѣкѣ, куда ставятся корзинки съ мяздрой

f. f. сани съ известковой водой.



Клейный заводъ Морозова въ с. Тетяевой слободѣ

I Навесъ:

а/ варильная/

в. погребъ

с. изба для/ рабочихъ/

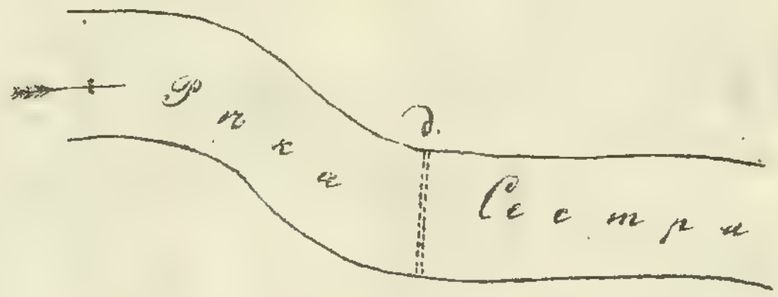
II. Сушильня

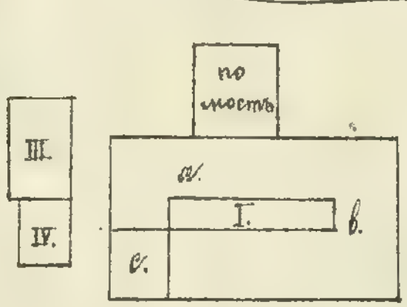
III. Сарай – складъ мездры/

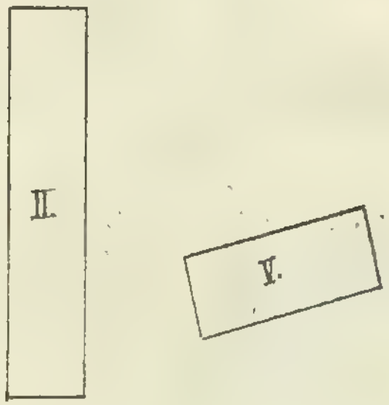
IV. амбаръ – складъ извести/

V. амбаръ – складъ мездры/ и товара/

д. плотина/ выше/ которой/ въ рѣку ста-
вятся корзины съ мездрой/







0 1 2 3. 6. 9 12. 15 саж.

въ сантиметрѣ 3 саж.

Клейный заводъ Морозова въ с. Тетяевой слободѣ

I Навесъ.

а варильная.

в. погребъ

с. изба для рабочихъ.

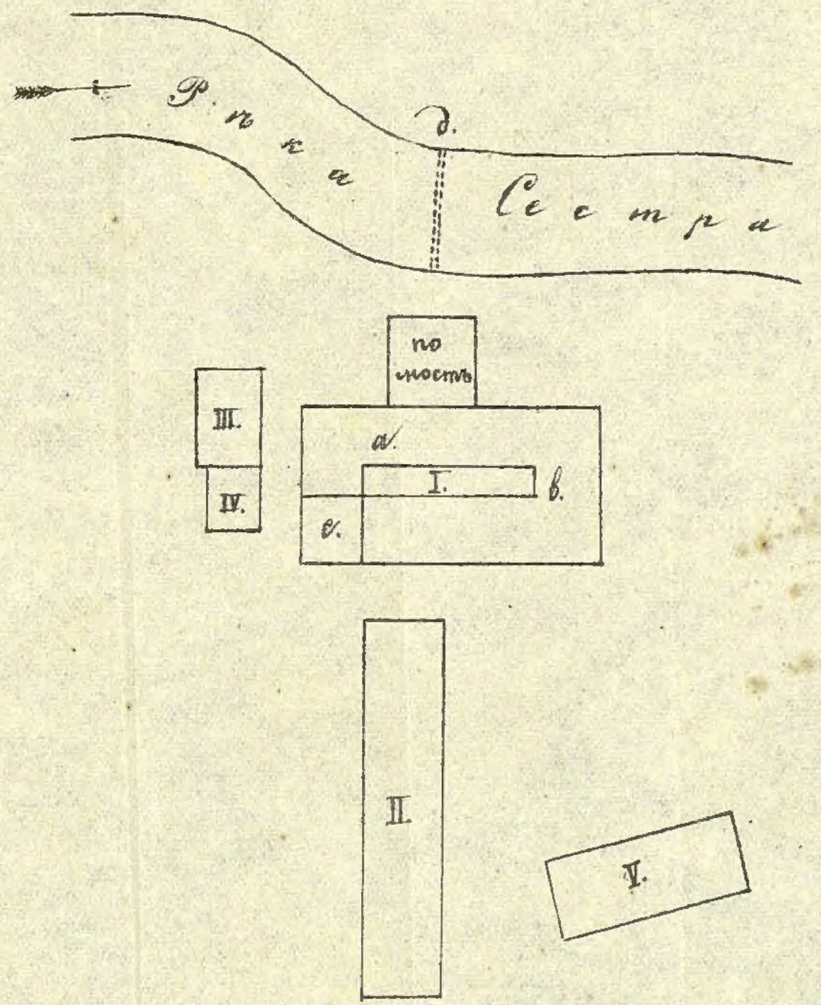
II. Сушильня

III. Сарай – складъ мездры.

IV. амбаръ – складъ извести.

V. амбаръ – складъ мездры и товара.

д. плотина, выше которой въ рѣку ста-
вятся корзины съ мездрой.



0. 1. 2 3. 6. 9. 12. 15 сажен.

въ сантиметрѣ 3 сажен.

10) **Правила для медико-статистической регистраціи** въ земскихъ медицинскихъ учрежденіяхъ Московской губерніи и номенклатура болѣзней. 1880 г. Цѣна 50 к.

11) **Четвертый губернскій съѣздъ врачей Московскаго земства.** Протоколы 7-ми засѣданій и труды съѣзда; съ планами лѣчебницъ и чертежами. 1880 г. Цѣна 2 р.

12) **Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.** *Отдѣлъ санитарной статистики.* **Томъ III. Выпускъ I.** Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Клинскаго уѣзда (съ чертежами, діаграммами и планами фабрикъ и заводовъ) *Ф. Ф. Эрисмана.* 1881 г. Цѣна 2 р.

13) **Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.** *Отдѣлъ санитарной статистики.* **Томъ III. Выпускъ II.** Кирпично гончарное производство Московскаго уѣзда. Опытъ санитарно-промышленнаго изслѣдованія (съ чертежами и планами) *А. В. Погожева.* 1881 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Съ требованіями обращаться въ книжные магазины: въ **Москвѣ**—Соловьева, Мамонтова, Васильева, «Новаго Времени» и др.; въ **Петербургѣ**—Мамонтова, «Новаго Времени» и др. **Тамъ же продаются изданія Московской губернской земской управы по отдѣлу хозяйственной статистики и проч.** Складъ изданій при Московской губернской зем. управѣ.

Московская губернская земская санитарная коммиссія высылаетъ свои изданія въ обмѣнъ на протоколы засѣданій съѣздовъ земскихъ врачей, на труды земскихъ и городскихъ санитарныхъ коммиссій, медицинскихъ и другихъ ученыхъ Обществъ, статистическихъ комитетовъ и вообще—на изданія, имѣющія своимъ предметомъ или касающіяся общественной и частной медицины и статистики.

Цѣна 2 руб.

2007053165